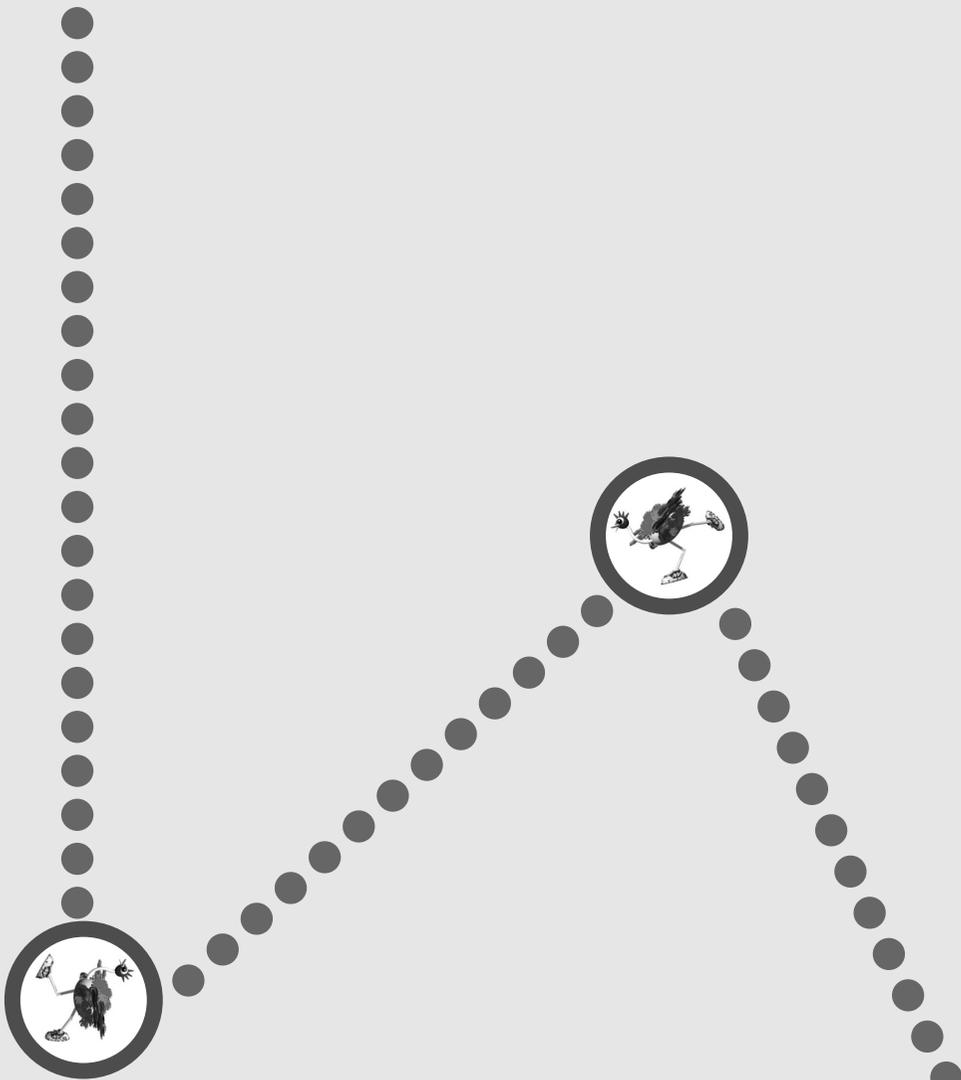


NetVehicle 取扱説明書



NetVehicle-S30





はじめに

このたびは、NetVehicle-S30 をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
NetVehicle-S30 (以降 NetVehicle と略します) は、INS ネット 64 の ISDN 回線や OCN、DA64/128 のデジタル専用線を使用して、インターネットサービスプロバイダやルータとの LAN-WAN 通信を行うための小型ルータです。
NetVehicle では WWW ブラウザを使用して、各種設定を簡単に行うことができます。また、設定画面は WWW のホームページと同じハイパーテキスト形式になっているので、設定方法や設定項目の説明をクリックひとつで参照できます。
インターネットや LAN をさらに活用するために、NetVehicle をご利用ください。

2002 年 8 月

ISDN 回線に接続して NetVehicle をご利用になる場合には、下記のことを必ず守ってください。下記内容をご理解せずに本装置をご使用された場合、お客様のご利用環境によっては、予期しない高額な通信料金が請求される可能性があります。

本装置の B1 または B2 ランプが、緑色で点灯または点滅しているときは、通信料金が加算されています。本装置ご利用の際は、ランプ表示により、回線の接続状態を必ず確認してください。詳細は、「表示ランプの意味」(P.24) を参照してください。

本装置は、10BASE-T ポートに接続したパソコンからの要求により、自動的にダイヤル発信を行い回線を接続します。そのため、お客様がご使用になられる機器、ソフトウェア、または LAN の利用条件により、不要なダイヤル発信が行われ回線が接続されてしまう場合があります。ご使用の際は、本書の指示に従い定期的に(1日最低一回)ロギング情報を採取し、不要なダイヤル発信が行われていないかどうかを確認してください。詳細は、「課金情報で運用状況を確認する」(P.293) を参照してください。

何もしていないのに、一定周期にダイヤル発信が行われて回線が接続される、一度接続された回線が自動的に切断されないなど、異常な現象が見受けられた場合には、直ちに本装置から ISDN 回線ケーブルを引き抜き、本書の指示に従い原因の調査を行ってください。詳細は、「第 10 章 利用料金に関するご注意」(P.325) を参照してください。

本装置には通信に対し、上限金額 / 上限時間が設定でき、月々の回線料金がお客様の意図しない金額にならないよう、上限を超えた場合に新たなダイヤル発信を行わない(着信は可能)設定がされています。お客様のご利用計画に沿って必要があれば累計金額の上限を変更することもできます。詳細は、「課金制御機能を設定する」(P.201) を参照してください。

目次

はじめに	1
コピーライトについて	8
安全上のご注意	11
警告表示について	11
電池に関するご注意	13
メンテナンスに関するご注意	13
使用上のご注意	14
ファームウェアの更新について	14
避雷対策について	14
セキュリティの確保について	14
電波障害自主規制について	14
ハイセイフティについて	14
本書の構成と使いかた	15
各章の役割	15
本書の使いかた	16
本書における商標の表記について	16
NetVehicle でできること	17
第1章 お使いになる前に	19
梱包内容 / 各部の名称と働きを確認する	20
ディップスイッチの設定を確認する	23
表示ランプの意味	24
NTT 回線加入契約の内容を確認する	26
「INS ネット 64」または「INS ネット 64・ライト」を新規に申し込む場合は	26
フレームリレーを利用する場合は	27
プロバイダとの契約内容を確認する	28
プロバイダと新規に契約する場合は	28
ネットワークの状況を確認する	30
ネットワークの構成を考える	31
新規に LAN を構築する	31
既存の LAN に NetVehicle を組み込む	31
第2章 NetVehicle を接続する	33
接続手順	34
NetVehicle をつなぐ	35
ISDN 回線と NetVehicle をつなぐ	35
アナログ機器をつなぐ	36
ISDN 機器をつなぐ (NetVehicle の DSU を使用する)	37
NetVehicle を電源につなぐ	37
NetVehicle の電源を入れる	38
電話をかける / 切る	39
利用するパソコンの準備をする	40
LAN カードを用意する	40
TCP/IP プロトコルを利用できるようにする	40
WWW ブラウザを用意する	50
パソコンと 1 対 1 でつなぐ	52

設定を始める	53
NetVehicle とパソコンの電源を入れる	53
WWW ブラウザを起動して NetVehicle のトップページを表示させる	53
設定方法を選ぶ	55
第3章 NetVehicle を設定する	57
「かんたん設定」で設定する（インターネットへISDN 接続のとき）.....	58
「かんたん設定」で設定する（インターネットへフレッツ・ISDN 接続のとき）.....	63
「かんたん設定」で設定する（インターネットへ専用線接続のとき）.....	67
「かんたん設定」で設定する（オフィスへISDN 接続のとき）.....	71
「かんたん設定」で設定する（オフィスへ専用線接続のとき）.....	75
「かんたん設定」で設定する（オフィスへフレームリレー接続のとき）.....	78
「かんたん設定」で設定する（アナログ設定）.....	81
「詳細設定」で設定する	82
インターネットに接続するための設定を行う	83
インターネットに接続できることを確認する	90
第4章 NetVehicle で LAN を構築する	91
NetVehicle とパソコンを LAN につなぐ	92
LAN を構築する	92
NetVehicle とパソコンの電源を入れる	93
設定内容を確認 / 変更する	94
通信する	95
第5章 NetVehicle をいろいろな接続形態で使う	97
複数プロバイダと端末型接続する	98
事業所 LAN どうしを ISDN で接続する	101
東京事業所の NetVehicle を設定する	102
川崎事業所の NetVehicle を設定する	106
事業所 LAN どうしを専用線で接続する	107
本社の NetVehicle を設定する	108
支店の NetVehicle を設定する	110
OCN エコノミーと接続する	111
複数の事業所 LAN をフレームリレーで接続する	115
東京営業所の NetVehicle を設定する	116
大阪営業所の NetVehicle を設定する	117
インターネットと LAN に同時接続する	118
外部のパソコンと接続する（TA&PHS）.....	122
第6章 NetVehicle の便利な機能を活用する	127
マルチ NAT 機能（アドレス変換機能）を使う	128
NAT 機能の選択基準	130
端末型接続でインターネットゲームをする	131
ネットワーク型接続でサーバを公開する	133
IP フィルタリング機能を使う	136
接続形態に応じたセキュリティ方針を決める	137
IP フィルタリングの条件	137
外部の特定サービスへのアクセスのみ許可する	140
外部から特定サーバへのアクセスのみ許可する	143
利用者が意図しない発信を防ぐ	147

特定アドレスへのアクセスを禁止する	149
回線が接続している時だけ許可する	150
マルチルーティングを利用する	152
パソコンごとに別々のプロバイダを利用する（ソースアドレスルーティング機能）.....	152
目的ごとに別々のプロバイダに接続する（ポートルーティング機能）.....	152
課金単位でプロバイダを切り替える	154
DNS サーバを使いこなす（ProxyDNS）.....	156
DNS サーバの自動切り替え機能	156
DNS サーバアドレスの自動取得機能	159
DNS 問い合わせタイプフィルタ機能	160
DNS サーバ機能	161
DHCP 機能を使いこなす	162
DHCP サーバ機能を使う	162
DHCP スタティック機能を使う	164
DHCP リレーエージェント機能を使う	166
外部のパソコンから着信接続する（アクセスサーバ機能）.....	168
認証 ID による接続相手の識別	172
RADIUS クライアント機能を使う	175
外出先や自宅から会社のパソコンを起動させる（リモートパワーオン機能）.....	177
コールバック機能を利用する	179
CBCP 方式でコールバック要求する	180
CBCP 方式でコールバック応答する	181
無課金コールバックでコールバック要求する	183
無課金コールバックでコールバック応答する	184
マルチ TA 機能を使う	186
特定の URL へのアクセスを禁止する（URL フィルタ機能）.....	197
通信料金を節約する（課金制御機能）.....	199
E メールエージェント機能を使う	202
メールチェック機能	203
リモートメールチェック機能.....	205
メール転送機能	207
メール一覧送信機能	210
TEL メール機能	213
メール着信通知機能	216
スケジュール機能を使う	217
留守モードの動作を設定する	221
SNMP エージェント機能を使う	223
セキュリティログを採取する	225
第 7 章 NetVehicle のアナログ機能を利用する	227
スタンバイモードで使用する	228
アナログ機器を利用するにあたって	229
内線通話・内線転送機能を使う	230
内線通話をする	230
外からかかってきた電話をもう一方のアナログポートに転送する	230
登録した番号への発信を規制する	232
識別着信機能を使う	233
相手電話番号識別機能を使う（優先着信機能）.....	234
着信電話番号識別機能を使う	236
疑似迷惑電話お断りを使う	238

疑似キャッチホンを使う	240
フレックスホンを使う	242
フレックスホンのいろいろな機能を使う	243
フレックスホン自動切り替え機能を使う	247
INS ボイスワープを利用する	248
発信者番号表示（ナンバー・ディスプレイ）を使う	250
発信者番号表示（キャッチホン・ディスプレイ）を使う	252
発信者番号通知の設定を変更する	254
発信者電話番号を選択する	255
無鳴動FAX 受信機能を使う	256
i・ナンバー着信機能を使う	257
サブアドレスを設定する	258
ダイヤルイン/グローバル着信機能を使う	259
ダイヤルイン/グローバル着信機能を設定する	259
モデムダイヤルイン機能を使う	261
モデムダイヤルイン機能を設定する（その1：自局電話番号を送出する）.....	261
モデムダイヤルイン機能を設定する（その2：任意の番号を送出する）.....	264
アナログダイヤルイン機能を使う	267
アナログダイヤルイン機能を設定する（その1：自局電話番号を送出する）.....	267
アナログダイヤルイン機能を設定する（その2：任意の番号を送出する）.....	269
リバースパルス送出機能を使う	271
電話機を利用して設定を変更する	272
時計を設定する	272
IPアドレスを設定する	273
アナログ機能を設定する	274
着信転送先の設定を行う	275
TELメールの設定を行う	276
メールチェックを実行する	276
メール着信を消去する	276
留守状態の設定を行う	277
留守モードの設定を行う	277
外線から設定を変更する（無課金）.....	278
設定変更用暗証番号を設定する	278
外線からアナログ機能の設定を変更する	279
外線から着信転送先の設定を行う	280
外線からTELメールの設定を行う	280
外線から留守状態の設定を行う	281
留守状態を確認する（無課金）.....	282

第8章 運用管理とメンテナンス 285

メンテナンス機能を使う	286
WWWブラウザによるメンテナンス	286
FTPサーバ機能によるメンテナンス	286
オンラインサポート機能によるメンテナンス	287
操作メニューを使う	288
手動で回線を接続する / 切断する	288
手動でチャネルを増やす / 減らす	289
ネットワークの接続を確認する	289
時刻を設定する	290
テレホーダイ機能を使う	290
リモートパワーオン機能を使う	291

留守モードの ON/OFF を設定する	292
表示メニューを使う	293
回線接続状況を確認する	293
課金情報で運用状況を確認する	293
電子メール着信通知を見る	295
回線ログ情報で運用状況を確認する	296
表示メニューで確認できる情報	297
メンテナンスメニューを使う	298
PPP フレームトレース情報を見る	298
NetVehicle のファームウェアを更新する	299
オンラインサポート機能	300
構成定義情報を退避する / 復元する	302
構成定義情報を切り替える	302
電話番号を変更する	302
メンテナンスメニューで確認できる情報	303
FTP サーバ機能を使ってメンテナンスする	304
FTP サーバ機能による構成定義情報の退避	305
FTP サーバ機能による構成定義情報の復元	306
FTP サーバ機能によるファームウェアの更新	308

第 9 章 困ったときには 311

通信ができない場合には	312
起動時の動作に関するトラブル	312
NetVehicle 設定時のトラブル	313
回線への接続に関するトラブル	314
データ通信に関するトラブル	317
アナログ機器に関するトラブル	318
その他のトラブル	319
ファームウェア更新に失敗したときには (バックアップファーム機能)	320
ご購入時の状態に戻すには	322

第 10 章 利用料金に関するご注意 325

回線料金がおかしいと思ったら	326
超過課金の見分け方	326
超過課金が発生した原因を調べる	326

底面のラベルについて	332
バックアップ用電池について	333
電池に関するご注意	333
電池をセットする	334
停電時の動作について	335
仕 様	336
ハードウェア仕様	336
ソフトウェア仕様	337
コンソールポート仕様	339
ディップスイッチ設定例	340
NetVehicle の DSU を使用して他の ISDN 機器をつなぐ	340
NetVehicle を既設の DSU に接続する	341
PPP フレームトレース情報詳細	343
ISDN 理由表示番号一覧	345
システムログ情報一覧	347
システムのメッセージ	347
デジタル通信のメッセージ	347
アナログ通信のメッセージ	350
オンラインサポートのメッセージ	353
ProxyDNS のメッセージ	354
ftpd のメッセージ	355
スケジュールのメッセージ	356
メールチェックのメッセージ	357
メール着信通知のメッセージ	358
RADIUS クライアントのメッセージ	359
セキュリティのメッセージ	361
マルチ TA のメッセージ	363
フレームリレーのメッセージ	364
その他のメッセージ	366
ダイヤル操作早見表	368
用語集	370
Q&A	375
MIB 一覧	392
「詳細設定」で設定できる項目	396
設定内容をメモする	399
索引	400



コピーライトについて



このロゴは、Stack Electronics 社の商標です。NetVehicle には、Stack Electronics 社が著作権を有しているプログラムが含まれています。

NetVehicleには、RSA Data Security社が著作権を有しているMD5 Message-Digest Algorithmが含まれています。

Copyright©1991-2, RSA Data Security, Inc. Created 1991. All rights reserved.

Copyright©1980, 1986, 1991, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

License to copy and use this software is granted provided that it is identified as the "RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm" in all material mentioning or referencing this software or this function.

License is also granted to make and use derivative works provided that such works are identified as "derived from the RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm" in all material mentioning or referencing the derived work.

RSA Data Security, Inc. makes no representations concerning either the merchantability of this software or the suitability of this software for any particular purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty of any kind.

These notices must be retained in any copies of any part of this documentation and/or software.

本製品には、カリフォルニア大学およびそのコントリビュータによって開発され、下記の使用条件とともに配付されているFreeBSDの一部が含まれています。

@(#)COPYRIGHT 8.2 (Berkeley) 3/21/94

All of the documentation and software included in the 4.4BSD and 4.4BSD-Lite Releases is copyrighted by The Regents of the University of California.

Copyright 1979, 1980, 1983, 1986, 1988, 1989, 1991, 1992, 1993, 1994 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
4. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES

OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The Institute of Electrical and Electronics Engineers and the American National Standards Committee X3, on Information Processing Systems have given us permission to reprint portions of their documentation.

In the following statement, the phrase "this text" refers to portions of the system documentation.

Portions of this text are reprinted and reproduced in electronic form in the second BSD Networking Software Release, from IEEE Std 1003.1-1988, IEEE Standard Portable Operating System Interface for Computer Environments (POSIX), copyright C 1988 by the Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. In the event of any discrepancy between these versions and the original IEEE Standard, the original IEEE Standard is the referee document.

In the following statement, the phrase "This material" refers to portions of the system documentation.

This material is reproduced with permission from American National Standards Committee X3, on Information Processing Systems. Computer and Business Equipment Manufacturers Association (CBEMA), 311 First St., NW, Suite 500, Washington, DC 20001-2178. The developmental work of Programming Language C was completed by the X3J11 Technical Committee.

The views and conclusions contained in the software and documentation are those of the authors and should not be interpreted as representing official policies, either expressed or implied, of the Regents of the University of California.

Copyright © 1989 Regents of the University of California. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms are permitted provided that the above copyright notice and this paragraph are duplicated in all such forms and that any documentation, advertising materials, and other materials related to such distribution and use acknowledge that the software was developed by the University of California, Berkeley. The name of the University may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

本製品には、WIDEのKAMEプロジェクトによって開発され、下記の使用条件とともに配付されているソフトウェアが含まれています。

Copyright © 1995,1996,1997,and 1998 WIDE Project.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the

following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. Neither the name of the project nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.



安全上のご注意

警告表示について

取扱説明書では、使用者および周囲の方々や財産に損害を与えないための警告表示をしています。警告表示は、警告レベルの記号と警告文の組み合わせになっています。

⚠警告 正しく使用しない場合、死亡または重傷のおそれがあることを示します。

⚠注意 正しく使用しない場合、軽傷または中程度の傷害を負うおそれがあることを示します。
また、当該製品自体もしくは他の使用者の財産に対して損害を与えるおそれがあることを示します。

⚠警告 本装置を安全にお使いいただくために、必ずお守りください。正しく使用しない場合、死亡または重傷のおそれがあることを示します。

作業区分	警告事項
感電・火災について	本装置の分解・解体・改造・再生を行わないでください。 また、本装置の上には絶対に物をのせないでください。感電・火災・故障の原因となります。
	直射日光の当たる場所や暖房機の近く、湿気、ホコリの多い場所には置かないでください。 感電や火災のおそれがあります。
	通気孔がある機種の場合、装置内部が高温になるため通気孔をふさがないでください。火災のおそれがあります。
	万一装置から発熱・発煙・異臭が発生したときは、「 / ⏻」スイッチ(電源スイッチ)を「⏻」側へ押し、電源を切断してください。 そのまま使用すると、感電や火災のおそれがあります。なお、この場合、通信中のデータは保証されません。
	感電のおそれがあります。必ずアース線を接続してください。 アース接続は、必ず電源プラグをコンセントに接続する前に行ってください。 アース接続を外すときには、必ず電源プラグをコンセントから抜いてから行ってください。
	異常発生時には、直ちに電源プラグをコンセントから抜いてください。 アース線は電源プラグを抜くまで外さないでください。
	アース線は、ガス管や水道管にはつながないでください。感電や火災のおそれがあります。
	電源ケーブルを傷つけたり、加工したりしないでください。 電源ケーブルの上に物をのせたり、絡みつけたり、足を引っかけたりしないようにしてください。 感電や火災のおそれがあります。その他のケーブル類も同様です。
	本装置の電源ケーブルは、タコ足配線にしないでください。 コンセントが過熱し、火災の原因となることがあります。
	電源プラグの金属部分、およびその周辺にほこりが付着している場合は、乾いた布でよく拭き取ってください。 そのまま使用すると、火災の原因になります。
	電源ケーブルは、プラグ部分をもってコンセントから抜いてください。 プラグが傷んで感電や火災のおそれがあります。
	電源プラグは、電源コンセントに確実に奥まで差し込んでください。 差し込みが不十分な場合、感電・発煙・火災の原因となります。
	ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電のおそれがあります。
	電源ケーブルや電源プラグが傷んだり、コンセントの差し込み口がゆるいときは使用しないでください。 そのまま使用すると、感電・火災の原因となります。
	使用中の装置を布でおおったり、包んだりしないでください。熱がこもり、火災の原因となることがあります。
電源ケーブルを束ねて使用しないでください。発熱して、火災の原因となることがあります。	
雷が鳴りだしたら、電源ケーブルやケーブル類に触れないでください。感電の原因となります。	

作業区分	警告事項
感電・火災について	コーヒーなどの液体やクリップなどの金属片が装置内部に入らないように気をつけてください。また、装置内部に異物が入るのを防ぐため、装置の上には物を置かないでください。感電や火災のおそれがあります。モジュージャックには指などを入れないでください。感電の原因となります。
破損・負傷について	本装置を縦置きおよび多段積みで使用しないでください。装置が破損したり、作業者が負傷したりするおそれがあります。
	振動の激しい場所や傾いた場所など、不安定な場所に置かないでください。落下したりして、けがの原因となることがあります。
	装置の上に物を置いたり、装置の上で作業したりしないでください。装置が破損したり、作業者が負傷したりするおそれがあります。
	梱包に使用しているビニール袋は、おさまが口に入れたり、かぶって遊んだりしないよう、ご注意ください。窒息の原因となります。
	本装置を廃棄するときは、他のゴミと一緒に捨てないでください。火中に投げると破裂するおそれがあります。



注意

正しく使用しない場合、軽傷または中程度の傷害を負うおそれがあることを示します。また、当該製品自体もしくは他の使用者の財産に対して損害を与えるおそれがあることを示します。

作業区分	警告事項
故障について	本装置を縦置きおよび多段積みで使用しないでください。故障の原因となります。
	振動の激しい場所や傾いた場所など、不安定な場所に置かないでください。故障の原因となります。
	装置の上に物を置いたり、装置の上で作業したりしないでください。故障の原因となります。
	本装置は、屋内に設置してください。屋外で使用すると故障の原因となります。
	極端な高温、あるいは低温状態や温度変化の激しい場所で使用しないでください。故障の原因となります。
	塩害地域では使用しないでください。故障の原因となります。
	衝撃や振動の加わる場所で使用しないでください。故障の原因となります。
	薬品の噴霧気中や、薬品にふれる場所で使用しないでください。故障の原因となります。
	電子レンジなど、強い磁界を発生する装置のそばで使用しないでください。故障の原因となります。
	本装置を並べて使用する場合、側面に3cm以上の間隔をあけてください。故障の原因となります。
	国内でのみ使用してください。本装置は国内仕様になっているので、海外ではご使用になれません。
内部に液体や金属類などの異物が入った状態で使用しないでください。故障の原因となります。	
本装置を移動するときは、必ず電源ケーブルを抜いてください。故障の原因となります。	
電波障害について	ラジオやテレビジョン受信機のそばで使用しないでください。ラジオやテレビジョン受信機に雑音が入る場合があります。
感電について	感電するおそれがありますのでサービスマン以外はカバーを開けないでください。また、保守時には必ず電源ケーブルを抜いてください。

電池に関するご注意

下記のことを必ず守ってください。電池の使い方を間違えますと、液もれや装置の破損、破壊がおこり、装置の故障やけがの原因となります。

⚠警告

- ・電池の⊕・⊖を正しく入れてください。⊕・⊖を間違えると電池が破損および破裂、液もれするおそれがあります。
- ・電池は、幼児の手の届かないところに置いてください。万一飲み込んだ場合には、直ちに医師に相談してください。
- ・電池をショートさせたり、分解、加熱、火に入れるなどしないでください。アルカリ性溶液がもれて目に入ったり、発熱、破裂の原因となります。
- ・アルカリ性溶液が衣服に付着した場合は、きれいな水で洗い流してください。万一目に入ったり、皮膚に付着した場合は、きれいな水で洗ったあと、医師に相談してください。
- ・電池が液もれを起こした場合、もれた液を絶対にさわったり、なめたりしないでください。

⚠注意

電池について

- ・本装置に使用する乾電池には、必ず単3のアルカリ乾電池（LR6）をご使用ください。
- ・古い電池、種類の違う電池、異なるメーカーの電池を新しい電池と混ぜて使わないでください。
- ・電池に直接ハンダ付けをしないでください。
- ・使い切った電池はすぐに装置から取り外してください。
- ・電池を保管する場合は、直射日光、高温、多湿の場所を避けてください。
- ・落下などによって変形した電池を使用しないでください。

電池交換について

- ・電池を交換する場合は、必ず電源スイッチを「」側にして、ケーブル類（電源ケーブル、10BASE-Tケーブル、ISDN回線ケーブル、モジュラケーブル、RS232Cケーブル）をすべて取り外してから作業を行ってください。
- ・電池を交換する場合は、装置底面を上にして、机の上など安定した場所に置いて作業してください。装置を立てたり持ち上げて作業すると、電池ホルダが飛び出したり、装置が落下するなどして、破損やけがの原因になります。
- ・必ずすべての電池を新しいものと交換してください。
- ・電池を装置に装着したまま停電がない場合でも、1年に1度の割合で新しい電池と交換してください。
- ・停電発生後は、新しい乾電池と交換することをお勧めします。

メンテナンスに関するご注意

- 決してご自身では修理を行わないでください。故障の際は、富士通の技術員または富士通が認定した技術員によるメンテナンスを受けてください。
- 本装置をご自身で分解したり改造したりしないでください。本装置の内部には、高電圧の部分および高温の部分があり危険です。

■ 使用上のご注意

- 本製品として提供される取扱説明書、装置本体およびファームウェアは、お客様の責任においてご使用ください。
- 本製品の使用によって発生する損失やデータの損失については、富士通株式会社では一切責任を負いません。また、本製品の障害の保証範囲はいかなる場合も、本製品の代金としてお支払いいただいた金額を超えることはありません。あらかじめご了承ください。
- 本製品にて提供されるファームウェアおよび本製品用として富士通株式会社より提供される更新用ファームウェアを、本製品に組み込んで使用する以外の方法で使用する、また、改変や分解を行うことは一切許しておりません。

■ ファームウェアの更新について

NetVehicle本体で使用するファームウェアは定期的に更新されます。最新の機能をご利用になりたい場合は、WWWブラウザを使ってインターネット経由でご利用のファームウェアを更新することができます。更新方法については「メンテナンスメニューを使う (P.298)」を参照してください。

なお、ファームウェアを更新した場合、操作方法などが本書の内容と一部異なる場合があります。このような場合は、富士通のNetVehicleのサポートページで最新の情報を確認してください。

<http://telecom.fujitsu.com/jp/products/telcom/nv/>

■ 避雷対策について

本装置には避雷対策回路が内蔵されていますが、正しくアース処理が行われていない場合には効果がありません。「第2章 NetVehicle を接続する (P.33)」に従って、正しくアース処理を行ってください。

■ セキュリティの確保について

- 管理者パスワードを設定しない場合、ネットワーク上の誰からでもNetVehicleの設定を行うことができます。セキュリティの面からは非常に危険なため、管理者パスワードを設定することを強く推奨します。
- ご購入時の状態では、オンラインサポートを受け付ける設定になります。この場合、オンラインサポート機能の暗証番号としてMACアドレスを使用します。MACアドレスは容易に知ることができるため、オンラインサポート機能を使用しない場合は、設定を変更してください。

■ 電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

■ ハイセイフティについて

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用等の一般的用途を想定して設計・製造されているものであり、原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療用機器、兵器システムにおけるミサイル発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途 (以下「ハイセイフティ用途という」) に使用されるよう設計・製造されたものではありません。お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないでください。ハイセイフティ用途に使用される場合は、NetVehicleサポートセンターまでご相談ください。



本書の構成と使いかた

本書では、NetVehicle で基本的な操作を行うための環境を整えるまでの手順を説明しています。また、インターネットや LAN へ接続するための基本的な設定方法も説明します。

なお、NetVehicle のトップページと本書の記載内容とが異なる場合は、各ページの指示に従って設定を行ってください。

また、NetVehicle のトップページから富士通の NetVehicle のサポートページをワンタッチで参照できます。より高度な使い方や、本書に掲載されている以外の各種設定例、機能追加などは、NetVehicle のサポートページを参照してください。NetVehicle に関する最新の情報を入手できます。

各章の役割

本書の構成は以下のようになっています。

「第 1 章 お使いになる前に」

NetVehicle を使う前に必要な準備などを説明します。

「第 2 章 NetVehicle を接続する」

NetVehicle と NTT 回線、アナログ機器をつないで電話ができること、およびパソコンをつないで設定を行うまでを説明します。

「第 3 章 NetVehicle を設定する」

NetVehicle での基本的な設定方法を説明します。

「第 4 章 NetVehicle で LAN を構築する」

NetVehicle の設定が終わってから LAN を構築する方法を説明します。

「第 5 章 NetVehicle をいろいろな接続形態で使う」

NetVehicle の代表的な接続形態のいくつかを紹介します。

「第 6 章 NetVehicle の便利な機能を活用する」

NetVehicle の便利な機能の活用方法について説明します。

「第 7 章 NetVehicle のアナログ機能を利用する」

NetVehicle につないだアナログ機器を利用する方法を説明します。

「第 8 章 運用管理とメンテナンス」

NetVehicle で、ISDN 回線の運用状況などの管理や確認を行う方法を説明します。

「第 9 章 困ったときには」

通信ができなくなった場合や、NetVehicle が故障した場合の対処方法を説明します。

「第 10 章 利用料金に関するご注意」

ISDN 回線の回線料金が必要以上に課金されている場合の原因調査方法と対処方法について説明します。

「付録」

本書で使われている用語や、NetVehicle の仕様などを説明します。

本書の使いかた

本書で使用しているマーク類は、以下のような内容をあらわしています。



NetVehicle をお使いになるうえで役に立つ知識を、コラム形式で説明しています。



こんな事に気をつけて

NetVehicle をご使用になる際に、注意していただきたいことを説明しています。



操作手順で説明しているものの他に、補足情報を説明しています。



操作方法など関連事項を説明している箇所を示します。



警告 製造物責任法(PL)関連の警告事項をあらわしています。NetVehicle をお使いの際は必ず守ってください。



注意 製造物責任法(PL)関連の注意事項をあらわしています。NetVehicle をお使いの際は必ず守ってください。

本書における商標の表記について

Microsoft、Windows および WindowsNT は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

Macintosh は、アップルコンピュータ社の商標です。

Adobe、Adobe ロゴ、Adobe Acrobat、Adobe Acrobat ロゴは、Adobe Systems Incorporated (アドビシステムズ社) の商標です。

Netscape Communications、Netscape Communications logo、Netscape Navigator、Netscape は、米国 Netscape Communications Corporation の商標です。

AMD、AMD 社ロゴマーク、ならびにその組み合わせは、Advanced Micro Devices, Inc. の登録商標です。

Magic Packet、PCnet は Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。

AMD and the AMD Logo are registered trademarks and Magic Packet and PCnet are trademarks of Advanced Micro Devices, Inc.

本書に記載されているその他の会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。

Windows® Me の正式名称は、Microsoft® Windows® Millennium Edition operating system です。

Windows® 98 の正式名称は、Microsoft® Windows® 98 operating system です。

Windows® 95 の正式名称は、Microsoft® Windows® 95 operating system です。

Windows® 2000 の正式名称は、Microsoft® Windows® 2000 operating system です。

WindowsNT® 4.0 の正式名称は、Microsoft® WindowsNT® Server network operating system Version 4.0、または Microsoft® WindowsNT® Workstation operating system Version 4.0 です。

WindowsNT® 3.51 の正式名称は、Microsoft® WindowsNT® Server network operating system Version 3.51、または Microsoft® WindowsNT® Workstation operating system Version 3.51 です。



NetVehicle できること

NetVehicle は「かんたん」「便利」「経済的」を実現するルータです。

インターネットへ「かんたん」「高速」「経済的」にアクセス

デジタル回線を利用するので高速でアクセスできます。各種プロバイダのダイヤルアップ接続サービス、OCN エコノミーや DION スタンダードなどの専用線接続サービスにも対応しています。

また、「アドレス変換機能(マルチ NAT)」をサポートしているので、端末型ダイヤルアップ接続の契約をしている場合でも、複数のパソコンからインターネットへアクセスできます。

ISDN の B チャンネル 2 本を束ねて回線の帯域幅を広げる「マルチリンク PPP 機能」もサポートしています。

ブラウザを使って簡単に設定

設定はすべて WWW ブラウザを使ってメニュー形式で行います。このため、コマンド入力などの難しい操作は一切必要ありません。また、パソコンの機種や OS が違っていても設定手順は同じです。

簡単に LAN を構築できる

これまで LAN を構築しようと思ったら、アドレス割り当ての設定など、めんどろな設定が必要でした。NetVehicle は「アドレス自動割り当て機能(DHCP サーバ機能)」をサポートしているので、LAN 構築も簡単です。

「イントラネット」「SOHO」「モバイルネットワーク」を支援

会社の LAN どうしを接続したり、自宅や出張先など遠隔地のパソコンから NetVehicle 経由で会社などの LAN にアクセスできます。また、PHS につないだモバイルパソコンからのアクセスも可能です。

利用状況のチェックが簡単

ISDN 回線の課金情報をはじめとする各種情報を、WWW ブラウザの画面でチェックできます。通信エラーの原因や、回線使用料などの管理も簡単です。

便利なメール機能を搭載

指定した時間にメールを確認したり、PHS などメール端末を使って、離れた所からメールを確認したり、受け取ったりできます。また、電話の着信履歴もメールで受け取ることができます。

メール着信通知サービス

プロバイダが提供するメール着信通知サービスを利用できます。NetVehicle の表示ランプが点滅して、メールが着信したことを知らせます。WWW ブラウザでメールの送信者と題名を確認することもできます。

ファームウェアの更新が簡単

ご利用のファームウェアはインターネット経由で更新できます。WWW ブラウザを使うので、操作が簡単です。

オールインワンだからすぐに使えて経済的

「10BASE-T ハブ」「DSU」を内蔵。別途購入する必要がないので、回線を用意するだけですぐに使えます。また、DSU の切り離しが可能なので、お使いの DSU に接続することもできます。

アナログ機器が使える

電話機、FAX、モデムなどのアナログ機器を、今までどおりに利用できます。また、アナログ機器どうしで内線通話や内線転送もできます。

NTTのINS ネット 64 の便利なサービスを利用できる

「i・ナンバー」、「フレックスホン」、「INS ボイスワープ」や「INS ナンバー・ディスプレイ」をはじめ、NTT が提供している各種サービスを利用できます。

ISDN 機器をつなげられる

G4 FAX や TA、デジタル電話などの ISDN 機器をつなぐための ISDN S/T ポートを備えています。

停電時にも電話を利用できる

バックアップ電池を使用すると、停電時でもアナログ機器が使えます（通話なら約 2 時間、待機状態で約 4 時間）。また、局給電方式の DSU を備えているので、デジタル電話での通話も可能です。

消費電力を抑える「スタンバイモード」

データ通信を行わない場合は、必要最小限の部分だけを動作させ、NetVehicle の消費電力を抑えることができます。「スタンバイモード」では、アナログ機器だけが利用できます。

「ワンタイムパスワード」を利用できる

「回線手動接続」では「ワンタイムパスワード」を利用できます。「ワンタイムパスワード」は一度しか利用できないパスワードで、接続するたびに毎回異なるため、安全性が高いパスワードです。「イントラネット」や「SOHO」などセキュリティを重視される場合に用いられます。

オンラインサポート

遠隔地にある NetVehicle に対して、設定を行ったり、ファームウェアの更新や構成定義情報の退避 / 復元などのメンテナンスができます。WWW ブラウザで操作が行えます。

FTP サーバ機能によるメンテナンス

FTP サーバ機能を利用して、パソコン、ワークステーション等の FTP クライアントから、ファームウェアの更新や構成定義情報の退避 / 復元を行えます。複数台の NetVehicle を一括して設定することもできます。

構成定義情報の 2 重化

構成定義情報を内部に 2 つ持つことができます。スケジュール機能により指定時刻の構成定義切り替えができるため、複数の NetVehicle の変更作業を事前に行うことができます。

SNMP エージェント機能

SNMP エージェント機能をサポートしているため、SNMP マネージャから NetVehicle の状態を監視することができます。

マルチ TA を利用できる

LAN 上にあるパソコンから NetVehicle を擬似的な TA として ISDN 回線先のシステムと直接接続できます。同時にルータ機能も利用できるので、LAN 接続されたパソコンのうち、1 台はマルチ TA 機能を使って接続し、その他のパソコンはルータとして 1 チャネルを共同利用といった使い方もできます。



お使いになる前に

この章では、
NetVehicle を使う前に必要な準備などを説明します。

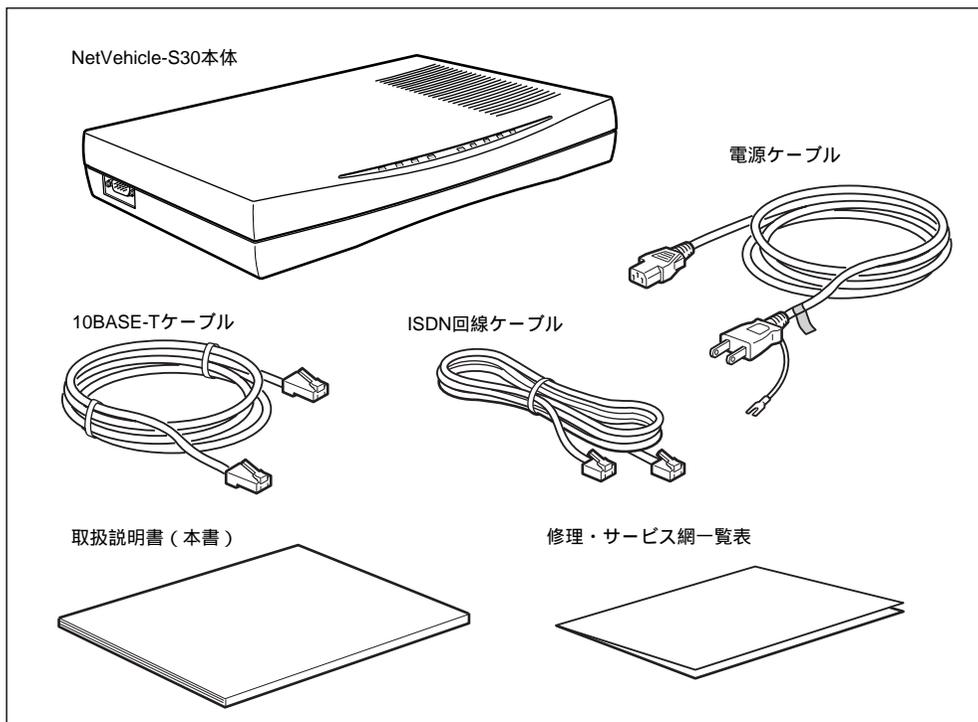
梱包内容 / 各部の名称と働きを確認する	20
ディップスイッチの設定を確認する	23
表示ランプの意味	24
NTT 回線加入契約の内容を確認する	26
「INS ネット 64」または「INS ネット 64・ライト」を新規に申し込む場合は ..	26
フレームリレーを利用する場合は	27
プロバイダとの契約内容を確認する	28
プロバイダと新規に契約する場合は	28
ネットワークの状況を確認する	30
ネットワークの構成を考える	31
新規に LAN を構築する	31
既存の LAN に NetVehicle を組み込む	31



梱包内容 / 各部の名称と働きを確認する

NetVehicleをお使いになる前に、梱包内容を確認してください。NetVehicleのパッケージには、以下のものが同梱されています。すべてそろっていることを確認してください。

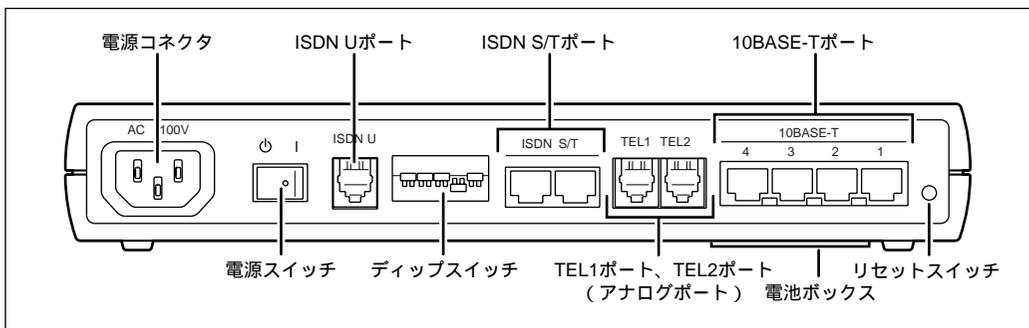
もし、足りないものがあったり、取扱説明書に乱丁、落丁などがありましたら購入元へご連絡ください。



- 電源ケーブル NetVehicleとコンセントをつなぎます。
- ISDN回線ケーブル NetVehicleをISDN回線またはデジタル専用線につなぐためのケーブルです。両端に6ピンのモジュラプラグがついています。
- 10BASE-Tケーブル NetVehicleをパソコンまたはハブにつなぐためのケーブルです。両端に8ピンのモジュラプラグがついています。

⚠注意

10BASE-Tケーブルは、ISDN S/Tポートに他のISDN機器を接続するためにはご使用になれません。



- 電源コネクタ 付属の電源ケーブルの先をここに差し込みます。
- 電源スイッチ 「**|**」側へ押すと、電源が入ります。
「**⏻**」側へ押すと、電源が切れます。
- ISDN Uポート ISDN回線またはデジタル専用線に接続するときに使います。本装置に内蔵されたDSUを使用する場合は、付属のISDN回線ケーブルをここに差し込みます。
 参照 ISDN Uポートを使う 「ISDN回線とNetVehicleをつなぐ」(P.35)
- ディップスイッチ 内蔵DSUの使用有無、終端抵抗の使用有無、ISDN回線の極性切り替えを行います。
 参照 ディップスイッチの設定 「ディップスイッチの設定を確認する」(P.23)
- ISDN S/Tポート NetVehicleにデジタル電話機、デジタル回線用ファックスなどのISDN機器やTA(ターミナルアダプタ)をつなぐときに使います。ISDN機器などにつないだモジュラケーブルをここに差し込みます。

⚠注意

外付けのDSUを使用する場合は、「内蔵のDSUを使用しない」ように、ディップスイッチの設定を必ず変更してください。

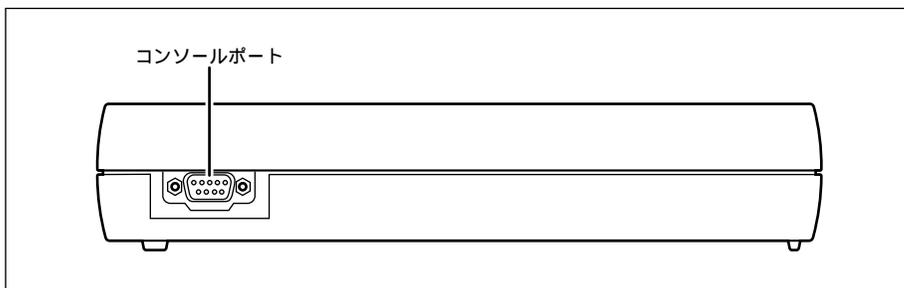
- ⓧ**補足** ・内蔵DSUを使用する場合：内蔵DSUは、ISDN回線からの電力供給によって動作します。停電時に外部電源と電池が利用できない場合でも、S/Tポートにつないだデジタル電話機では通話ができます。
- ・外付けのDSUを使用する場合：ISDN S/Tポートのどちらか一方をDSUにつなぎます。他方のポートにISDN機器をつなぎます。

 参照 ディップスイッチの設定 「ディップスイッチ設定例」(P.340)

- アナログポート (TEL1、TEL2) NetVehicleに電話機やFAX、モデムなどのアナログ機器をつなぐときに使います。アナログ機器につないだモジュラケーブルをここに差し込みます。
- 10BASE-Tポート NetVehicleをパソコンやワークステーションとつなぐときに使います。
- リセットスイッチ スイッチを押すと、再起動を行います。
- 電池ボックス 停電時バックアップ用の電池をここに入れます。

 参照 NetVehicleの底面図 「底面のラベルについて」(P.332)

NetVehicle 側面



- コンソールポート ご購入時の状態に戻すときに使います。RS232C ケーブル（9 ピン）で NetVehicle とパソコンをつなぎます。

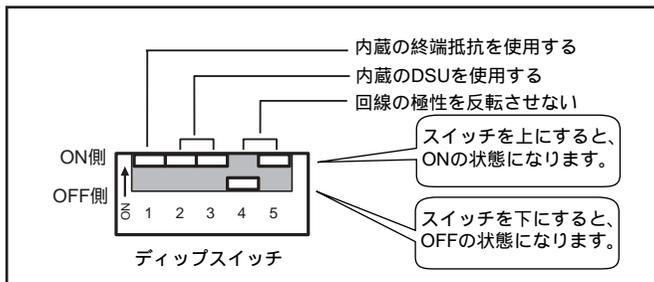


「ご購入時の状態に戻すには」(P.322)



ディップスイッチの設定を確認する

NetVehicleの背面には、ディップスイッチが付いています。内蔵DSUを使用する／しないや、S/Tポート内蔵の終端抵抗を使用する／しないなどはここで設定します。また、ISDN回線ケーブルの極性の切り替えも、ここでを行います。



出荷時には、上のイラストのように設定されています。この場合、通信条件は以下のようになります。

- 内蔵の終端抵抗を使用する
- 内蔵のDSUを使用する
- 回線の極性を反転させない



上記以外の条件で通信する場合 「ディップスイッチ設定例」(P.340)

ディップスイッチの設定

ディップスイッチは以下のように設定します。

S/Tポート内蔵の終端抵抗を使用する場合	スイッチ1を「ON側」にします。
S/Tポート内蔵の終端抵抗を使用しない場合	スイッチ1を「OFF側」にします。
内蔵DSUを使用する場合	スイッチ2と3を「ON側」にしてから、両端が6ピンモジュラの形状のISDN回線ケーブル(本体に添付されています)をISDN Uポートに接続します。
外付けのDSUを使用する場合	スイッチ2と3を「OFF側」にしてから、両端が8ピンモジュラの形状のISDN回線ケーブル(本体に添付されていません)をISDN S/Tポートに接続します。
回線の極性が正しくなかったとき	スイッチ4を「ON側」、スイッチ5を「OFF側」にします。

⚠注意

外付けのDSUを使用する場合は、「内蔵のDSUを使用しない」ように、ディップスイッチの設定を必ず変更してください。



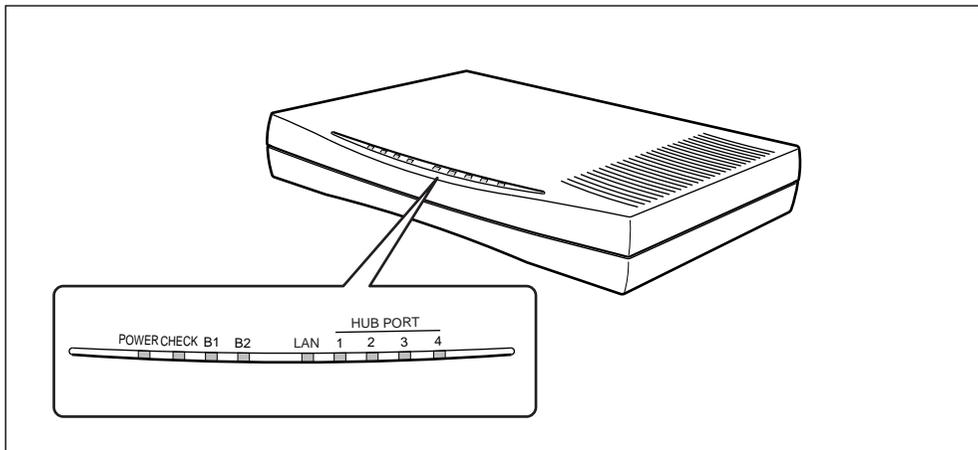
ISDN 回線の極性

NTTの局線には極性があります。通常はストレートタイプのISDN回線ケーブルを差し込めば、通信ができるようになっていますが、まれにこの極性が反転している場合があり、ストレートタイプのISDN回線ケーブルではISDN機器がまったく動作しないことがあります。このような場合は、NetVehicleのディップスイッチの設定を変更して、極性を反転させることができます。



表示ランプの意味

NetVehicleの前面には9つのランプがあります。動作状況により緑色または橙色で点灯/点滅します。電源を入れていない状態ではランプは消灯しています。



正常に動作しているとき

- POWER ランプ： 電源の状態を示します。電源を入れると緑色で点灯し、切断すると消灯します。バックアップ電池で動作しているとき(「停電モード」)および「スタンバイモード」で動作しているときは、緑色で点滅します。

 参照 停電モード 「停電時の動作について」(P.335)

 参照 スタンバイモード 「スタンバイモードで使用する」(P.228)

- CHECK ランプ： Eメールエージェント機能をご利用の場合、メールが到達すると緑色で点滅します。
- B1/B2 ランプ： ISDN 回線の状態を表示します。

[データ通信を行う場合]

相手側との接続が完了して通信可能な状態になったとき、緑色で点灯します。通信が行われている間は緑色で点滅します。

⚠注意

B1/B2 ランプが緑色で点灯または点滅している場合、通信料金が加算されています。

[アナログ機器を使用する場合]

接続中および通話中は緑色で点滅します。ただし、2つのアナログポートで内線通話を行っている場合は、アナログポートの通信状況は表示されません。

- LAN ランプ： LAN の状態を表示します。通信可能な状態で緑色で点灯し、通信が行われている(データがやり取りされている)間は緑色で点滅します。
- HUB PORT ランプ： 10BASE-T ポート(1~4)の状態を表示します。ポートにパソコンを接続しているとき、緑色で点灯します。データを受信している間は緑色で点滅します。

動作が異常なとき

- CHECK ランプ： エラー発生時に、橙色で点灯します。
- B1/B2 ランプ： ISDNポートでの通信が不可能な場合に、橙色で点滅します。ケーブルが正しく接続されていない、または極性が反転している可能性があります。
- LAN ランプ： LANポートでの通信が不可能な場合に、橙色で点滅します。
- HUB PORT ランプ： 状態が異常な場合、ランプは点灯しません。



動作が異常な場合 「起動時の動作に関するトラブル」(P.312)

NetVehicle 本体の電源異常を検出したとき

すべてのランプが消灯し、電源が切れます。このような場合には、すぐに電源スイッチを「 \updownarrow 」側へ押してください。

NetVehicle 本体の交換が必要です。

表示ランプの詳細

通常時

		POWER	CHECK	B1	B2	LAN	HUB PORT 1~4
		電源状態表示	システム状態表示	ISDN状態表示 (B1チャンネル)	ISDN状態表示 (B2チャンネル)	LAN状態表示	10BASE-T HUBの 1~4の状態表示
LEDの表示	緑点灯	ON	-	通信可能(データ)	通信可能(データ)	リンク確立	ポートに機器が 接続している
	緑点滅	注	メール着信	通信中(データ) 通話中(アナログ)	通信中(データ) 通話中(アナログ)	通信中	ポートで受信 (データ)
	消灯	OFF	正常	同期確立	同期確立	-	ポート未接続
	橙点滅	-	-	通信不可	通信不可	異常	-
	橙点灯	-	異常	-	-	-	-

注：停電時は、約2.5秒消灯し、約0.5秒点灯する。

スタンバイモード時は、約0.5秒消灯し、約2.5秒点灯する。

ファームウェア更新時

	POWER	CHECK	B1	B2	LAN
ファーム消去	緑点灯	緑橙点滅	橙点灯	橙点灯	橙点灯
ファーム更新中(0~50%)	緑点灯	緑橙点滅	緑橙点滅	橙点灯	橙点灯
ファーム更新中(51~100%)	緑点灯	緑橙点滅	緑橙点滅	緑橙点滅	橙点灯
再起動待ち	緑点灯	緑橙点滅	緑橙点滅	緑橙点滅	緑橙点滅



NTT 回線加入契約の内容を確認する

ここでは、最も一般的なINS ネット64 の場合について説明します。

「INS ネット64」または「INS ネット64・ライト」を新規に申し込む場合は

INS ネット64またはINS ネット64・ライトを新規に申し込む場合や、アナログ回線からINS ネット64に切り替える場合は、NTT各店に備え付けの「INS ネット64/INS ネット64・ライトお申込票」に必要事項を記入します。

詳しくは、NTT窓口にお問い合わせください。

記入のしかた

太枠内を記入します。各欄の がついている項目は、該当するものを黒く塗りつぶします。

現在お使いのアナログ回線からINS ネット64に移行する場合は、NTTの担当者にその旨をお伝えください。NTTの担当者が「転用の場合」の「電話番号」を塗りつぶし、現在お使いの電話番号を記入します。

【基本機能版】「INSネット64/INSネット64・ライト」お申込票		お申込	転用	変更	64・ライト	NTT接続
契約者 回線番号	工 事 予定日	年 月 日 平日 午前 午後 土曜日 無適用	回線 種別	回線 種別	回線 種別	回線 種別
お申込みされたサービスをお選び下さい INSネット64 INSネット64・ライト	(太枠の中をご記入願います。また、各種の該当する箇所に○印を塗りつぶしてください)		運転免許証 有 持 別	運転免許証 有 持 別	運転免許証 有 持 別	運転免許証 有 持 別
①お申 込 年 月 日	平成 年 月 日	②ご記入者	お申込者本人・その他	姓	名	〒
③ご利用開始希望日	平成 年 月 日	④お申込回数	回線	⑤毎月の請求書 の送付先	⑥ごとの請求書 の送付先	⑦お申し込みの 理由
⑧お申 込 者 名	姓	名	〒	ビル・マンション 階 号室	ビル・マンション 階 号室	ビル・マンション 階 号室
⑨INSネットを ご利用になる場所 (得意時間をご記入ください)	●現在ご利用中のお電話 有 () 無 ()	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
⑩お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
⑪お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
⑫お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
⑬お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
⑭お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
⑮お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
⑯お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
⑰お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
⑱お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
⑲お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
⑳お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㉑お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㉒お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㉓お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㉔お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㉕お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㉖お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㉗お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㉘お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㉙お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㉚お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㉛お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㉜お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㉝お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㉞お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㉟お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㊱お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㊲お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㊳お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㊴お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㊵お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㊶お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㊷お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㊸お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㊹お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㊺お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㊻お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㊼お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㊽お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㊾お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料
㊿お申 込 者 住 所	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料	ビル・マンション 階 号室	●通話料

NTT の担当者が記載する項目

太枠外の項目は、INS ネット64またはINS ネット64・ライトのお申し込みの際にNTTの担当者がお尋ねして記入します。以下のようにお答えください。

〔補足〕 申込書の内容が下記と異なっている場合は、NTTの窓口にご相談ください。

「ご確認項目（必須項目）」

- インタフェース形態およびレイヤ起動種別 : 「P-MP 呼毎」または「P-MP 常時」を選びます。「P-MP 呼毎」を推奨します。「P-P」では動作しないので注意してください。
- 発信者番号通知サービス : 接続先に自分の電話番号を通知するかを選択します。NetVehicle どうしてコールバック機能（無課金コールバック機能）を利用する場合や、アナログの発信者番号通知機能を利用する場合は、「通常通知」を選びます。
- ユーザ間情報通知サービス : NetVehicle でメール着信通知サービスやオンラインサポート機能を利用する場合は、「着信許可」を選びます。


こんな事に気をつけて

すでにINS ネットに加入済みで発信者通知サービスを「常時通知拒否」とされている場合、正常にデータ通信を行えないことがあります。

「ご確認項目（付加機能項目）」

- 通信中着信通知サービス : NetVehicle の BOD 機能を使用してアナログ着信時にチャンネル縮退する場合や、フレックスホン、メール着信通知サービスを利用する場合に選びます。

「通信機器」

- 通信機器の名称 : NetVehicle の機種名（NetVehicle-S30）
- メーカー名 : 他社を選びます。
- 技術基準適合認証番号 : CD99-0628JP



お申し込み票によっては、認定番号の欄がない場合があります。

「配線工事等」

- 「回線接続装置 DSU」および「機器配線」 : お客様工事


NetVehicle の BOD 機能とは？

NetVehicle では MultilinkPPP（MP 機能）を利用して 2 つの B チャンネルを束ねて 128Kbps でデータ通信することができます。BOD 機能を使うと MP で通信中にも通信量に応じて B チャンネルを増減させたり、アナログ機器を使用してダイヤル発信したり、着信する場合も B チャンネルを減らすことができます。

フレームリレーを利用する場合は

フレームリレーは、高速で大容量のデータ通信を必要とする事業所に適しています。複数の論理的な通信路（論理チャンネル）を 1 本のアクセス回線（物理回線）上に設定して、あらかじめ登録されている相手とのみ接続できます。

NTT コミュニケーションズでは「スーパーリレー FR」という名称でサービスを行っています。



プロバイダとの契約内容を確認する

NetVehicleでインターネットに接続する場合、インターネットサービスプロバイダ(以降プロバイダと略します)との契約が必要です。この場合、「端末型ダイヤルアップ接続」「ネットワーク型ダイヤルアップ接続」「専用線IP接続」から、利用のしかたに応じて接続形態を選びます。すでにプロバイダと契約している場合は、以下の各項目を確認してください。

「端末型ダイヤルアップ接続」(フレッツ・ISDN接続を含む)の場合

- ・ ユーザ認証ID
- ・ ユーザ認証パスワード
- ・ アクセスポイントの電話番号

「ネットワーク型ダイヤルアップ接続」の場合

- ・ DNSサーバのIPアドレス
- ・ ユーザ認証ID
- ・ ユーザ認証パスワード
- ・ ネットワークアドレス
- ・ アクセスポイントの電話番号
- ・ ドメイン名

「専用線IP接続」の場合

- ・ DNSサーバのIPアドレス
- ・ ネットワークアドレス
- ・ 通信速度



ユーザ認証ID / パスワード

端末型ダイヤルアップ接続の場合、プロバイダとの接続には一般の公衆回線を使います。当然、パソコンとモデム(またはTA)さえあれば、誰でも接続できてしまいます。これでは困るのでプロバイダ側では、正規契約者からの接続要求とそうでない要求とを識別するために、ユーザ認証IDとパスワードを発行します。このIDとパスワードが一致して初めて、インターネットへの接続が許可されるわけです。

ユーザ認証IDという呼び名は、「PPPユーザーアカウント」や「アカウント」などと呼ばれることがあり、プロバイダによってまちまちです(このマニュアルでは「ユーザ認証ID」「ユーザ認証パスワード」と呼びます)。

フレッツ・ISDN接続の場合は、ユーザ認証IDに「xxx@xxx.ne.jp」や「xxx@xxx.com」などの形式を使用しています。詳しくは、契約しているプロバイダに確認してください。

プロバイダと新規に契約する場合は

まず、プロバイダを選びます。インターネット関連の雑誌などに掲載された情報を参考に、以下のような基準でプロバイダを選んでください。

- ・ 会社や自宅と同じ局番の地域にアクセスポイントがある
- ・ 上位プロバイダと太い回線で接続されている



こんな事に気をつけて

プロバイダによっては、NAT(Network Address Translation)を禁止しているところがあるので、あらかじめ確認しておく必要があります。その際は、プロバイダの指示に従ってください。



プロバイダとの接続形態

プロバイダとの接続形態は、一般的に「端末型ダイヤルアップ接続」「ネットワーク型ダイヤルアップ接続」「専用線IP接続」の3つがあります。

- ・ 端末型ダイヤルアップ接続（フレッツ・ISDN接続を含む）

1台のパソコンからインターネットに接続するときには、端末型ダイヤルアップ接続を選択します。この場合は、接続するたびに異なるIPアドレスが1つ割り当てられます。

ただしNetVehicleのマルチNAT機能を使用すると、端末型ダイヤルアップ接続で契約していても、NetVehicleにつながったパソコンの設定を変更せずに複数台のパソコンからインターネットに接続できます。

- ・ ネットワーク型ダイヤルアップ接続

ネットワーク上の複数台のパソコンからインターネットに接続するときには、ネットワーク型ダイヤルアップ接続を選択します。申し込み台数に応じてIPアドレスが割り当てられます。

- ・ 専用線IP接続

プロバイダとの間を専用回線をつないでインターネットに常時接続するときには、専用線IP接続を選択します。通常プロバイダが専用回線の手配を行います。インターネットを常時接続で利用する場合は、以下の2つのパターンが一般的です。用途に合ったものを選択してください。

- ・ プロバイダと専用線IP接続契約を結ぶ：利用回線はDA64/DA128またはHSD
- ・ 各通信会社が提供している専用線接続サービスを利用する
 - NTTコミュニケーションズ：OCNエコノミー
 - 日本テレコム（ODN）：ODNエコノミー
 - KDDI：DION（NEWEB）



ネットワークの状況を確認する

すでにネットワークを構築している場合は、以下の点に注意してください。

ネットワーク上のホストのIPアドレス

TCP/IPでは、ネットワーク上の各コンピュータ（慣例的にホストといいます）のIPアドレスとNetVehicleのIPアドレス（ご購入時には192.168.1.1が設定）が重複すると、ホストとNetVehicle間の通信ができなくなります。また、ネットワーク全体にも影響を与える場合がありますので、ご注意ください。ネットワーク上に「192.168.1.1」というIPアドレスを持つホストが存在する場合は、NetVehicleのIPアドレスを変更する必要があります。



IPアドレスの変更 「かんたん設定」で設定する（P.55）、「詳細設定」で設定する（P.82）

各ホストのIPアドレスなどを静的に割り当てる場合は、この重複が発生しないように注意してください。動的割り当てを行っている場合でも、DHCPサーバが割り当てるIPアドレスとNetVehicleのIPアドレスが重複しないように設定を変更する必要があります。また、ブロードキャストアドレスは設定できません。



使ってはいけないIPアドレス、ブロードキャストアドレス 「Q&A Q37」（P.381）



TCP/IPによるネットワークでは、各ホストを識別するため、「IPアドレス」などの割り当てが必要です。

インターネットなどでたびたび出てくる「IPアドレス」実は「ネットワーク部」と「ホスト部」の2つの要素から成り立っています。例えば「192.168.1.10」というIPアドレスの場合なら、最初の「192.168.1.」までを「ネットワーク部」といい、最後の「10」を「ホスト部」といいます（クラスCの場合）。

ネットワーク部が同じIPアドレスを持つホストは、同じネットワーク上にあると認識されます。さらに、ホスト部によって同一ネットワーク上の各ホストが識別されます。

これらから、「IPアドレス」を各ホストに割り当てるときは、以下のことを考慮しなければなりません。

- ・同一ネットワークに含めるホストに対して、同じネットワーク部を与えなければならない。
- ・ネットワーク部内では、ホスト部を重複させてはいけない。

DHCPサーバの有無

ネットワーク上の各ホストへのIPアドレスの割り当てを、DHCPサーバで行っているか確認します。NetVehicleと同一のネットワーク上にDHCPサーバがある場合は、NetVehicleのDHCPサーバ機能を使用しないよう設定を変更する必要があります。



DHCPサーバの利用でIPアドレスを自動割り当て

以前はネットワーク管理者が手動でIPアドレスを割り当てていましたが、IPアドレスの重複を避けたり、パソコンの台数が増えるたびに設定を行う必要があり、大変手間がかかっていました。このような割り当てかたを「IPアドレスなどの静的割り当て」といいます。

のちに、使用するIPアドレスの範囲をあらかじめ指定しておき、ネットワーク上でパソコンを起動するたびに順次アドレスを割り当てるしくみが考案されました。このようなアドレスの割り当てかたを「IPアドレスなどの動的割り当て」といい、「DHCP（Dynamic Host Configuration Protocol）」というプロトコルを利用します。DHCPの利用により、ネットワーク管理にともなう負担が軽減されます。



ネットワークの構成を考える

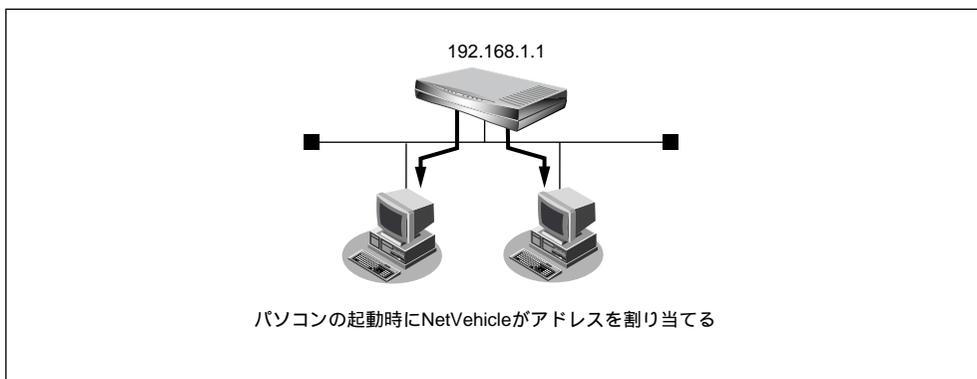
NetVehicle を LAN に組み込む場合は、IP アドレスの割り当て方法や接続形態などを考えておく必要があります。



IP アドレスの割り当て 「ネットワークの状況を確認する」(P.30)

新規に LAN を構築する

新規に LAN を構築する場合は、NetVehicle の DHCP サーバ機能を利用して IP アドレスを割り当てることをお勧めします。



既存の LAN に NetVehicle を組み込む

既存の LAN に NetVehicle を組み込む場合は、LAN 内の IP アドレス割り当て方法に従って、NetVehicle の IP アドレスを割り当てる必要があります。

- IP アドレスを固定で割り当てている場合：空いている IP アドレスを NetVehicle に割り当てる
- DHCP サーバを利用している場合：NetVehicle の DHCP サーバ機能を利用しないよう、設定を変更する



DHCP サーバ機能の設定 「DHCP サーバ機能を使う」(P.162)



NetVehicle を 接続する

この章では、
NetVehicle と NTT 回線、アナログ機器をつないで電話ができること、およびパソコンをつないで設定を行うまでを説明します。

接続手順	34
NetVehicle をつなぐ	35
ISDN 回線と NetVehicle をつなぐ	35
アナログ機器をつなぐ	36
ISDN 機器をつなぐ (NetVehicle の DSU を使用する)	37
NetVehicle を電源につなぐ	37
NetVehicle の電源を入れる	38
電話をかける / 切る	39
利用するパソコンの準備をする	40
LAN カードを用意する	40
TCP/IP プロトコルを利用できるようにする	40
WWW ブラウザを用意する	50
パソコンと 1 対 1 でつなぐ	52
設定を始める	53
NetVehicle とパソコンの電源を入れる	53
WWW ブラウザを起動して NetVehicle のトップページを表示させる	53
設定方法を選ぶ	55



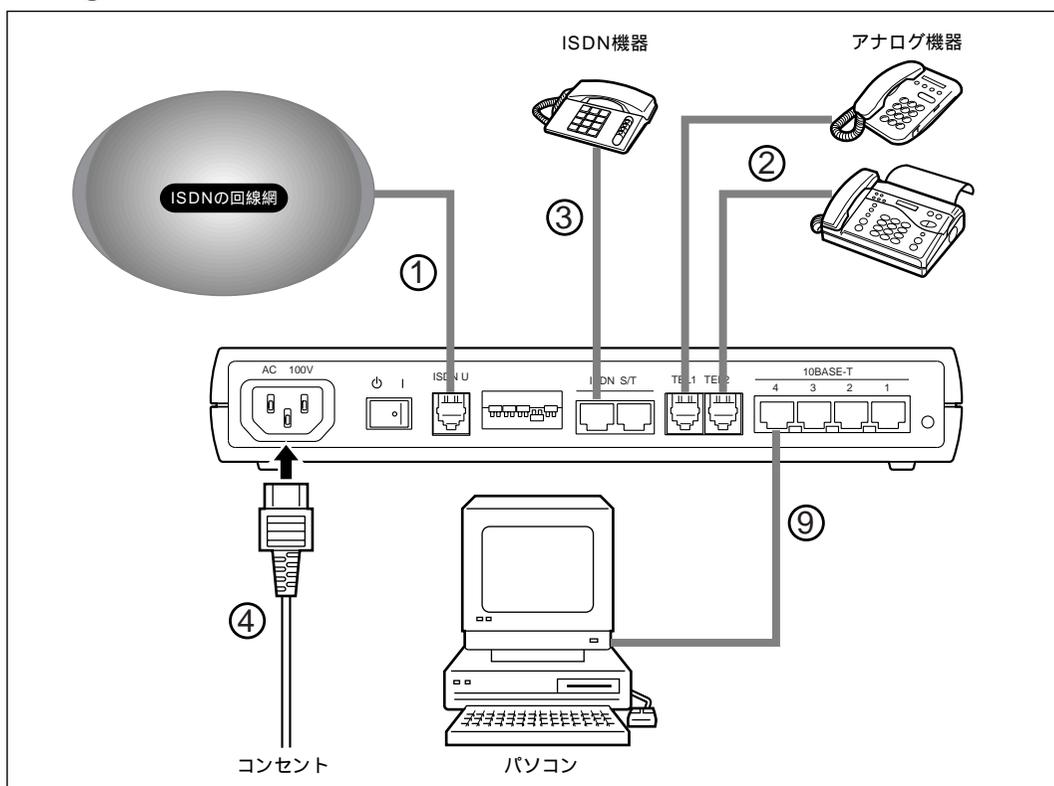
接続手順

NetVehicle を接続するときは、以下に示す手順で作業を行います。

⚠警告

NetVehicle および接続する機器の電源を切ってから、つないでください。

- ① ISDN回線をつなぐ
- ② アナログ機器をつなぐ
- ③ ISDN機器をつなぐ
- ④ 電源をつなぐ
- ⑤ 電源を入れる
- ⑥ 電話が利用できることを確認する
- ⑦ いったん電源を切る
- ⑧ パソコンの準備をする
- ⑨ パソコンをつなぐ
- ⑩ NetVehicleの電源を入れる
- ⑪ パソコンの電源を入れる





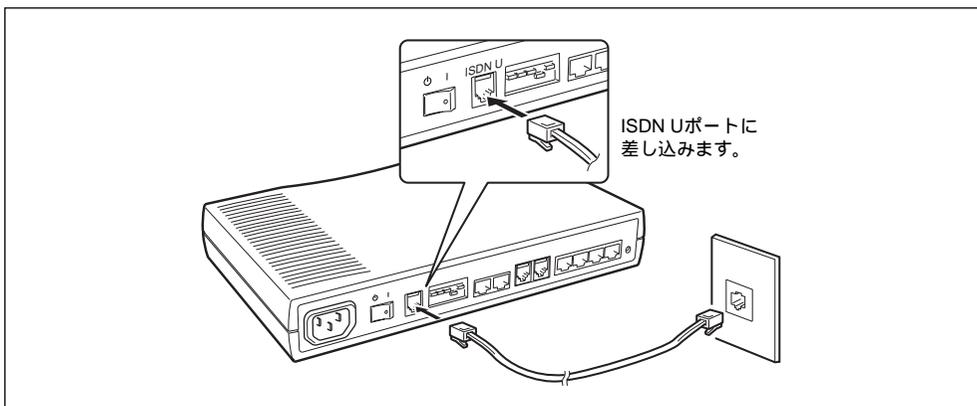
NetVehicle をつなぐ

⚠ 警告

NetVehicle および接続する機器の電源を切ってから、つないでください。

ISDN 回線と NetVehicle をつなぐ

1. ISDN 回線ケーブルの一方を NetVehicle の ISDN U ポートに差し込みます。
2. ケーブルのもう一方を ISDN 回線のモジュラージャックに差し込みます。



こんな事に気をつけて

.....
内蔵 DSU を使用しない場合は接続方法が異なります。
.....



「NetVehicle を既設の DSU に接続する」(P.341)

■ アナログ機器をつなぐ

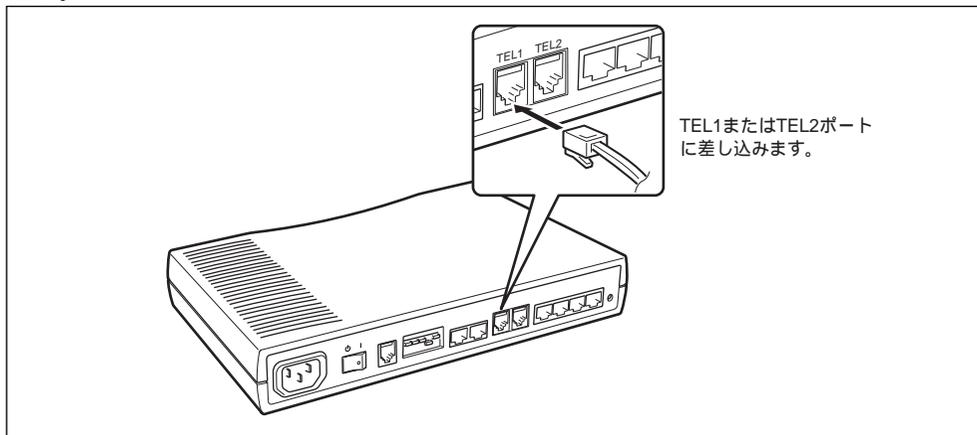
アナログポート (TEL1/TEL2) にアナログ機器のモジュラを差し込むだけでアナログ機器が使えます。NetVehicle でアナログ機能の設定を行うと、さらに便利な使い方ができます。

! こんな事に気をつけて

- アナログポート 1 つにつきアナログ機器 1 台だけをつないでください。2 分岐モジュラコネクタなどを使って 1 つのポートに複数の機器をつなぐと、誤動作の原因になります。
- アナログポートにつなぐことができるのは、プッシュ式のアナログ回線用の電話機、FAX、モデムなどです。パルス式の機器やデジタル電話機、デジタル回線用の FAX はこのポートにつなぐことができません。

- ⓧ
・受話器を取ってダイヤルボタンを押したときに、受話器からピッポッパという音 (PB 音といいます) がする電話機が使えます。PB 音が聞こえない場合でも、電話機にトーン / パルス切り替えスイッチがついているものであれば、スイッチを切り替えれば使えるようになります (トーン / パルス切り替えスイッチについては電話機の取扱説明書をご覧ください)。
- ・PB 音を発信できる電話機でも、機種によっては使用できない場合があります。

1. モジュラケーブルの一方の端をアナログ機器に差し込みます。
2. モジュラケーブルのもう一方の端を NetVehicle の TEL1 または TEL2 ポートに差し込みます。



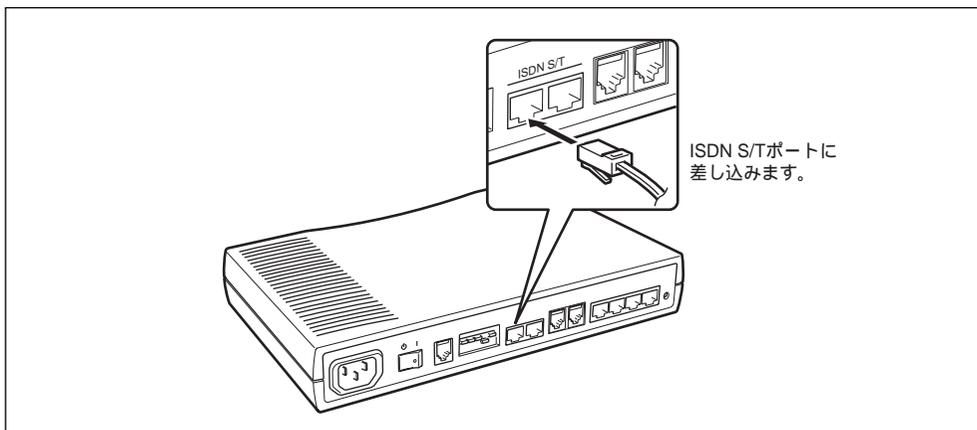
ISDN 機器をつなぐ (NetVehicle の DSU を使用する)

デジタル電話機やG4ファックスなどのISDN機器をNetVehicleのDSUにつなぐ場合、ケーブルの長さによってディップスイッチの設定が異なります。

- 10m未満のケーブルでつなぐ場合：ご購入時の設定のまま変更する必要はありません。
- 10m以上のケーブルでつなぐ場合：ディップスイッチの設定を変更する必要があります。

 ディップスイッチの設定方法 「ディップスイッチ設定例」(P.340)

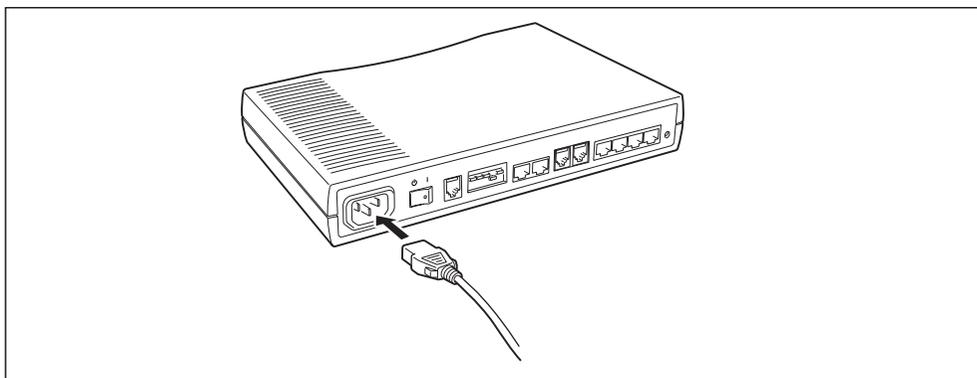
1. ISDN S/TポートにISDN機器のケーブルを差し込みます。



NetVehicle を電源につなぐ

電源ケーブルの先は、2ピンになっています。通常の電源コンセント(2穴式)にそのまま差し込みます。電源ケーブルに付いているアース線の先をコンセントのFGネジに取り付けます。

1. 本体背面に電源ケーブルを差し込みます。

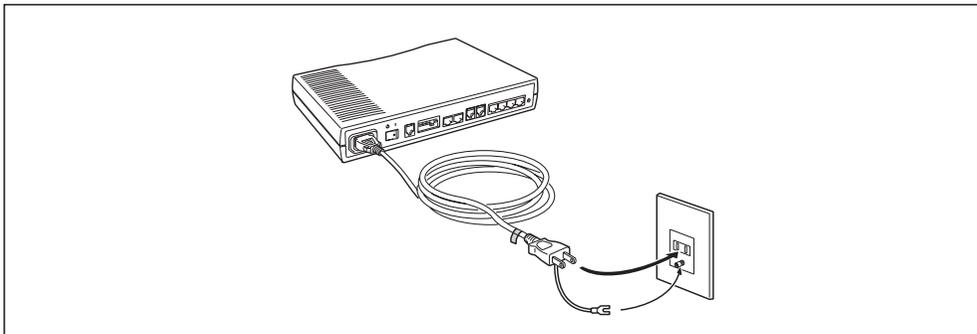


2. アース線の先についているFG端子をコンセントのFGネジに取り付けます。

警告

- ・感電のおそれがあります。アース線は必ず接続してください。
- ・本装置には避雷対策回路が内蔵されていますが、正しくアース処理が行われていない場合には効果がありません。本書の指示に従って、正しくアース処理を行ってください。

3. 電源ケーブルを、電源コンセントに差し込みます。



⚠警告

NetVehicleの電源スイッチが「」側へ押されていることを確認してから、電源コンセントに差し込んでください。

■ NetVehicle の電源を入れる

1. NetVehicle の電源を入れます。
2. NetVehicle が起動したことを確認します。

ⓧ**補足** 電源が入ると、NetVehicleは自動的に装置の状態を診断します。このとき、CHECK/B1/B2/LANランプが点滅します。次にHUB以外のランプが同時に緑色で約2秒間点灯します。装置に異常がない場合は、CHECKランプが消灯して起動が完了します。



電話をかける / 切る

2

NetVehicleのアナログポート(TEL1、TEL2)につないだ電話機は、通常の回線につないだ時と同じように利用できます。

停電時にも、NetVehicleにバックアップ電池が入っている場合、TEL1ポートに接続された電話機はご使用になれます。



参照 停電時の動作 「停電時の動作について」(P.335)

1. 受話器を上げ、ツーツという音が聞こえることを確認します。



こんな事に気をつけて

INSネット64では、他の機器またはデータ通信で回線を占有していると、受話器を上げてツーツという音(ダイヤルトーンといいます)が聞こえないことがあります。

.....

2. 相手先の電話番号をダイヤルすると、呼び出し音が鳴ります。

3. 通話が終わったら、受話器を置きます。



こんな事に気をつけて

受話器を置いてから、すぐに受話器を上げてしまうと、通話が切れません。続けて他に電話をかける場合は、2秒以上置いてから受話器を上げてください。

.....



リダイヤルするときには

最後に電話をかけた番号にもう一度電話をかける場合は、リダイヤル機能を使うと便利です。上の操作と同様な操作で、手順2.で☎8を押します。

すぐに発信するには

ご購入時の設定では、番号をダイヤルして#を1回押すと、すぐに発信するようになっています。

電話機のダイヤルで操作する手順の一覧を付録に載せています。



参照 「ダイヤル操作早見表」(P.368)



利用するパソコンの準備をする

LAN カードを用意する

お使いのパソコンに Ethernet ポートがあることを確認してください。

Ethernetポートがないパソコンの場合は、LANカードを取り付ける必要があります。パソコンやLANカードに添付のマニュアルに従って正しく設定をしてください。

TCP/IP プロトコルを利用できるようにする

NetVehicleを使うには、パソコンに「TCP/IP」というネットワークプロトコルモジュールをインストールしておく必要があります。また、実際に通信するためには、パソコン側で以下の設定が必要です。

- IP アドレス
- ネットマスク
- DNS サーバアドレス
- デフォルトゲートウェイ
- ドメイン名

なお、NetVehicle にこれらの設定を自動的に行わせることもできます。



「TCP/IP」って何？

インターネットで利用されている標準の通信規約（プロトコル）をまとめて、TCP/IP と呼びます。

Windows デスクトップの設定で「Web スタイル」を指定してある場合は、「ダブルクリック」と記載してあるところは「シングルクリック」で操作できます。

ここでは、Windows® 98/Me、MacOS 9 を例に説明します。この他の OS をお使いの場合は、各 OS のマニュアルを参照してください。

パソコンの設定 (Windows® Me)

1. デスクトップの [マイネットワーク] アイコンを右クリックし、プロパティを選択します。
2. [ネットワーク] ダイアログボックスで [ネットワークの設定] タブをクリックして選択します。

「現在のネットワークコンポーネント」一覧に「TCP/IP」または「TCP/IP (すでにダイヤルアップの設定を行っている場合は 内にお使いの LAN カードの名称が表示されます)」があることを確認します。

 一覧に TCP/IP が見つからない場合は、TCP/IP のインストールが必要です。Windows® Me のマニュアルを参照して、インストールしてください。

3. 一覧から「TCP/IP」または「TCP/IP (内はお使いのLANカードの名称)」をクリックして選択します。



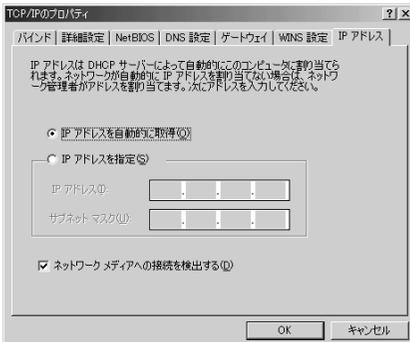
こんな事に気をつけて

「TCP/IP ダイアルアップアダプタ」を選択しないでください。

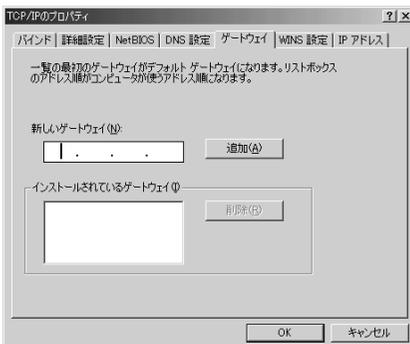
.....

4. [プロパティ] ボタンをクリックします。
[TCP/IP のプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。

5. [IP アドレス] 画面で「IP アドレスを自動的に取得」を選択します。



6. [ゲートウェイ] 画面で何も設定されていないことを確認します。



7. [DNS] 画面で「DNS を使わない」を選択します。



8. [OK] ボタンをクリックします。 [ネットワーク] ダイアログボックスに戻ります。

9. [OK] ボタンをクリックします。 パソコンを再起動するかを確認するメッセージが表示されます。

10. [はい] ボタンをクリックし、パソコンを再起動します。 設定した内容は、再起動後に有効になります。

パソコンの設定 (Windows® 98)

1. [コントロールパネル] ウィンドウを開き、[ネットワーク] アイコンをダブルクリックします。

2. [ネットワーク] ダイアログボックスで [ネットワークの設定] タブをクリックして選択します。

「現在のネットワークコンポーネント」一覧に「TCP/IP」または「TCP/IP (すでにダイヤルアップの設定を行っている場合は 内にお使いの LAN カードの名称が表示されます)」があることを確認します。

補足 一覧に TCP/IP が見つからない場合は、TCP/IP のインストールが必要です。Windows® 98 のマニュアルを参照して、インストールしてください。

3. 一覧から「TCP/IP」または「TCP/IP (内はお使いのLANカードの名称)」をクリックして選択します。

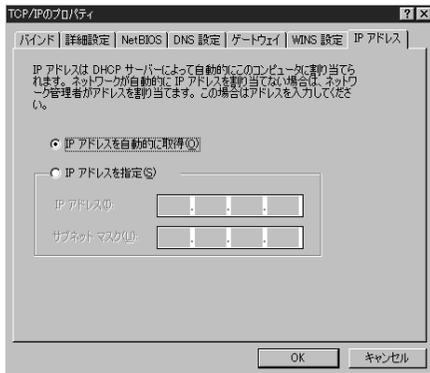


こんな事に気をつけて

「TCP/IP ダイアルアップアダプタ」を選択しないでください。



4. [プロパティ] ボタンをクリックします。
[TCP/IP のプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。



5. [IP アドレス] 画面でパソコンの IP アドレスの設定方法を選択します。
- NetVehicle の「DHCP サーバ機能」を利用する場合
「IP アドレスを自動的に取得」を選択して、手順 10. に進みます。
 - NetVehicle の「DHCP サーバ機能」を利用しない場合
IP アドレスを「192.168.1.2」、サブネットマスクを「255.255.255.0」と指定します。

6. [DNS 設定] タブをクリックします。
[DNS 設定] 画面が表示されます。



7. DNS サーバの IP アドレスが固定かそうでないかによって設定方法を選択します。

- DNS サーバの IP アドレスが固定の場合
「DNS を使う」を選択し、ホスト名 (このコンピュータの名前) を入力します。そして、「DNS サーバの検索順」に「192.168.1.1」(NetVehicle の IP アドレス) を入力して [追加] ボタンをクリックします。
- DNS サーバの IP アドレスが固定でない場合
「DNS を使わない」を選択します。

補足 「DNS を使う」を選択し、192.168.1.1 (NetVehicle の IP アドレス) を指定すると、ProxyDNS を使用することになります。

参照 ProxyDNS とは 「DNS サーバを使いこなす (ProxyDNS)」 (P.156)

8. [ゲートウェイ] タブをクリックします。
[ゲートウェイ] 画面が表示されます。



! **こんな事にご注意**
デフォルトゲートウェイの設定を始める前に、「インストールされているゲートウェイ」をすべて削除してください。
.....

9. 新しいゲートウェイを「192.168.1.1」(NetVehicleのIPアドレス)と指定し、[追加] ボタンをクリックします。
10. [OK] ボタンをクリックします。
[ネットワーク] ダイアログボックスに戻ります。
11. [OK] ボタンをクリックします。
パソコンを再起動するかを確認するメッセージが表示されます。
12. [はい] ボタンをクリックし、パソコンを再起動します。
設定した内容は、再起動後に有効になります。

パソコンの設定 (WindowsNT® 4.0)

パソコンにTCP/IP がインストールされていることを確認します。

WindowsNT® 3.51 をお使いの場合は、WindowsNT® 3.51 のマニュアルを参照してください。

Windows デスクトップの設定で「Web スタイル」を指定してある場合は、「ダブルクリック」と記載してあるところは「シングルクリック」で操作できます。

1. [コントロールパネル] ウィンドウを開き、[ネットワーク] アイコンをダブルクリックします。
2. [ネットワーク] ダイアログボックスで [プロトコル] タブをクリックして選択します。



3. 「ネットワークプロトコル」一覧にTCP/IP プロトコルが含まれていることを確認します。
 (補足) 一覧にTCP/IP プロトコルが見つからない場合は、TCP/IPのインストールが必要です。WindowsNT® 4.0のマニュアルを参照して、インストールしてください。
4. 一覧から「TCP/IP プロトコル」をクリックして選択します。

5. [プロパティ] ボタンをクリックします。
[Microsoft TCP/IPのプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。



6. [アダプタ] ボックスから、お使いの LAN カードを選択します。
7. [IP アドレス] 画面でパソコンの IP アドレスの設定方法を選択します。
- NetVehicle の DHCP サーバ機能を利用する場合
「DHCP サーバーから IP アドレスを取得する」を選択して、手順 10. に進みます。
 - NetVehicle の DHCP サーバ機能を利用しない場合
IP アドレスを「192.168.1.2」、サブネットマスクを「255.255.255.0」と指定
デフォルトゲートウェイに「192.168.1.1」を指定
8. NetVehicle の DHCP サーバ機能を利用しない場合は、[DNS] タブをクリックします。



9. DNS サーバの IP アドレスが固定かそうでないかによって設定方法を選択します。
 - DNS サーバの IP アドレスが固定の場合
ホスト名(このコンピュータの名前)を入力します。そして、DNS サーバの検索順序の [追加] ボタンをクリックし、「192.168.1.1」(NetVehicle の IP アドレス)を入力します。
 - DNS サーバの IP アドレスが固定でない場合
ホスト名(このコンピュータの名前)を入力します。
10. [OK] ボタンをクリックして、[ネットワーク] ダイアログボックスに戻ります。
11. [閉じる] ボタンをクリックします。
パソコンを再起動するかを確認するメッセージが表示されます。
12. [はい] ボタンをクリックし、パソコンを再起動します。
設定した内容は、再起動後に有効になります。

パソコンの設定 (Windows® 2000)

パソコンに TCP/IP がインストールされていることを確認します。
Windows デスクトップの設定で「Web スタイル」を指定してある場合は、「ダブルクリック」と記載してあるところは「シングルクリック」で操作できます。

1. [コントロールパネル] ウィンドウを開き、[ネットワークとダイヤルアップ接続] アイコンをダブルクリックします。
2. [ローカル接続] アイコンをダブルクリックします。
[ローカルエリア接続状態] ダイアログボックスが表示されます。



3. [プロパティ] ボタンをクリックします。
[ローカルエリア接続のプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。

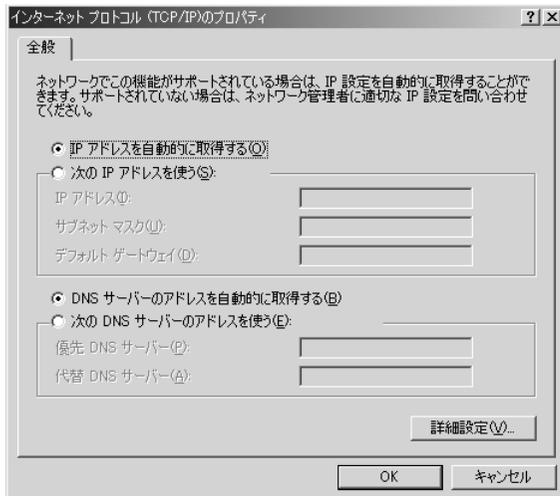
4. 一覧にインターネットプロトコル (TCP/IP) が含まれていることを確認します。

補足 一覧にインターネットプロトコル (TCP/IP) が見つからない場合は、TCP/IP のインストールが必要です。Windows® 2000 のマニュアルを参照して、インストールしてください。

5. 一覧から「インターネットプロトコル (TCP/IP)」をクリックして選択します。

6. [プロパティ] ボタンをクリックします。

[インターネットプロトコル (TCP/IP) のプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。



7. パソコンの IP アドレスを設定します。

- NetVehicle の「DHCP サーバ機能」を利用する場合
「IP アドレスを自動的に取得する」を選択します。
- NetVehicle の「DHCP サーバ機能」を利用しない場合
「次の IP アドレスを使う」を選択し、IP アドレスを「192.168.1.2」、サブネットマスクを「255.255.255.0」、デフォルトゲートウェイを「192.168.1.1」に指定します。

8. DNS サーバの IP アドレスを設定します。

- DNS サーバの IP アドレスが固定の場合
「DNS サーバーのアドレスを使う」を選択し、「192.168.1.1」(NetVehicle の IP アドレス) を入力します。
- DNS サーバの IP アドレスが固定でない場合
「次の DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する」を選択します。

9. [OK] ボタンをクリックして、[ローカルエリア接続のプロパティ] ダイアログボックスに戻ります。

10. [OK] ボタンをクリックします。

パソコンを再起動するかを確認するメッセージが表示されます。

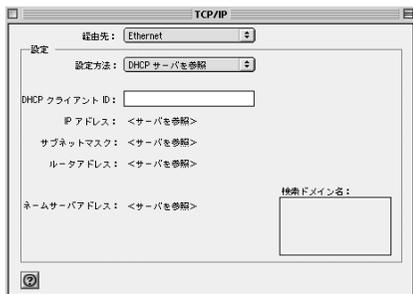
11. [はい] ボタンをクリックし、パソコンを再起動します。

設定した内容は、再起動後に有効になります。

パソコンの設定 (Mac OS 9)

Macintosh で TCP/IP を有効にする方法を説明します。

1. アップルメニューから [コントロールパネル] を選択します。
2. サブメニューから [TCP/IP] を選択します。
[TCP/IP] ウィンドウが開きます。



3. 「経由先」のプルダウンメニューから「Ethernet」を選択します。
4. 「設定方法」で「DHCPサーバを参照」を選択します。
必要に応じて、「検索ドメイン名」も入力します。
5. [TCP/IP] ウィンドウを閉じます。
6. ダイアログで [保存] ボタンをクリックします。
設定した内容が保存され、有効になります。

WWW ブラウザを用意する

NetVehicleを利用するには、Microsoft Internet Explorer4.0以降または Netscape Navigator3.0以降(ただし Netscape 6 を除く)が必要です。ブラウザの設定が、「Proxy (プロキシ)サーバ機能」を利用しないようになっていることを確認してください。

!! こんな事に気をつけて

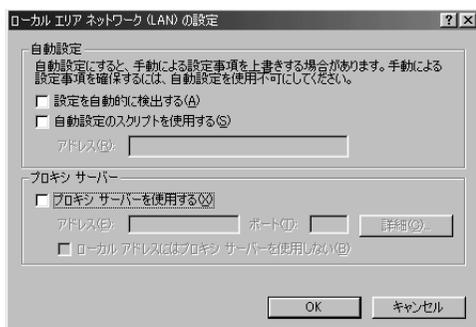
すでに Windows® 95/98/Me の「ダイヤルアップネットワーク」でモデムやTAをお使いの場合は、ブラウザ起動時の設定を以下のように変更してください。

1. [コントロールパネル]-[インターネットオプション]-[インターネットのプロパティ]-[接続]タブの順に選択して、「接続タブ」を表示する。
 2. ダイヤルアップの設定で「ダイヤルしない」を選択する。
 3. [OK] ボタンをクリックする。
-

Microsoft Internet Explorer 5.5

Microsoft Internet Explorer 5.5 の場合は、以下のように確認します。

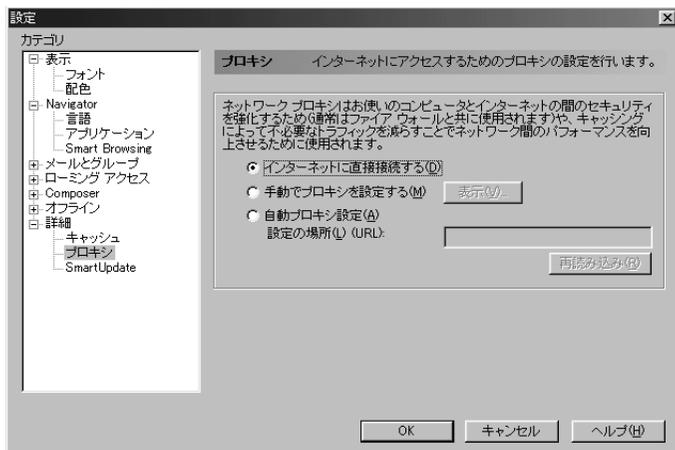
1. [ツール]メニューから「インターネットオプション」を選択します。
2. インターネットオプション画面の「接続」タブで、LANの設定の[LANの設定]ボタンをクリックします。
3. 「プロキシサーバーを使用する」が選択されていないことを確認します。



Netscape Communicator 4.7

Netscape Communicator 4.7 の場合は、以下のように確認します。

1. [編集]メニューから「設定」を選択します。
2. 設定画面の「カテゴリ」で「詳細 - プロキシ」を選択します。
3. 「インターネットに直接接続する」が選択されていることを確認します。



補足 Proxy サーバを使用する場合は、下記を参考にして NetVehicle だけを Proxy の対象外にしてください。

Microsoft Internet Explorer 5.5 の場合は、以下のように設定します。

1. [ツール]メニューから「インターネットオプション」を選択します。
2. インターネットオプション画面の「接続」タブで、LAN の設定の [LAN の設定] ボタンをクリックします。
3. プロキシサーバーの「プロキシサーバーを使用する」が選択されていることを確認し、[詳細]ボタンをクリックします。
4. 「HTTP」にプロバイダの Proxy サーバを指定します。
5. 例外の「次で始まるアドレスにはプロキシを使用しない」に NetVehicle の IP アドレス (192.168.1.1) を指定します。

Netscape Communicator 4.7 の場合は、以下のように設定します。

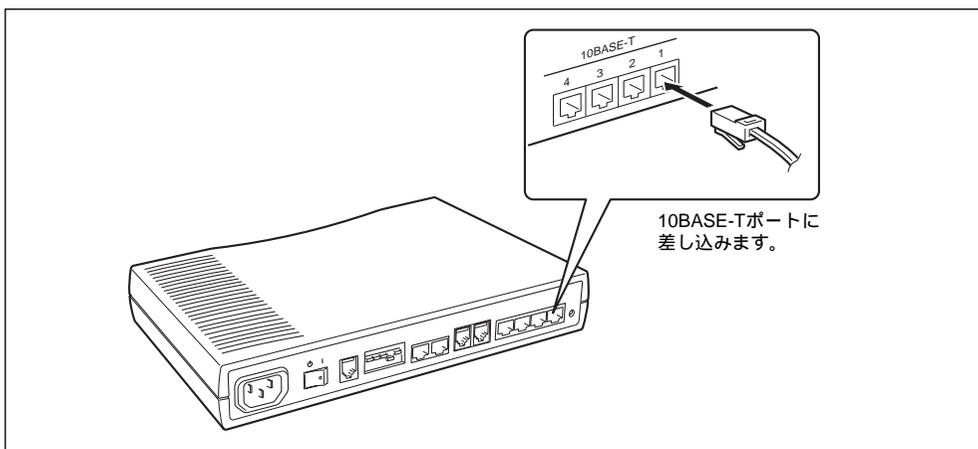
1. [編集]メニューから「設定」を選択します。
2. 設定画面の「カテゴリ」で「詳細 - プロキシ」を選択します。
3. 「手動でプロキシを設定する」を選択し、[表示]ボタンをクリックします。
4. 「HTTP」にプロバイダの Proxy サーバを指定します。
5. 例外の「次ではじまるドメインにはプロキシサーバーを使用しない」に NetVehicle の IP アドレス (192.168.1.1) を指定します。

パソコンと1対1でつなぐ

NetVehicleにパソコンを1台だけつなぐ方法を説明します。NetVehicleをネットワーク上の複数のパソコンで利用する場合も、1台のパソコンを一時的にネットワークから切り離し、NetVehicleにつないでから設定します。



1. パソコンとNetVehicleの電源を切ります。
2. パソコンの10BASE-Tポートに10BASE-Tケーブルの一方の端を差し込みます。
3. NetVehicleの10BASE-Tポートに10BASE-Tケーブルのもう一方の端を差し込みます。





設定を始める

2

NetVehicle とパソコンの電源を入れる

1. NetVehicle の電源を入れます。

2. NetVehicle が起動したことを確認します。

 電源が入ると、NetVehicleは自動的に装置の状態を診断します。このとき、CHECK/B1/B2/LANランプが点滅します。次にHUB以外のランプが同時に緑色で約2秒間点灯します。装置に異常がない場合は、CHECKランプが消灯して、起動が完了します。

3. パソコンの電源を入れます。

4. IP 通信の状態を確認します。

 Windows® 95/98/Me には、IP アドレスやアダプタアドレス (MAC アドレス) など現在の IP 設定情報を確認できるコマンドがあります。以下のように操作します。

1. [スタート] - [ファイル名を指定して実行] を選択する。

2. 「winipcfg.exe」を指定する。

Windows NT®/Windows® 2000 の場合には「ipconfig.exe」で確認できます。

注意

本装置は、10BASE-Tポートに接続したパソコンからの要求によって、自動的にダイヤル発信を行い回線を接続します。そのため、お客様がご使用になられる機器、ソフトウェア、またはLANの利用条件により、不要なダイヤル発信が行われ回線が接続されてしまう場合があります。

すでに設定されている内容から、NetVehicleが関係するネットワークの一部、またはすべてが変更になった場合は、NetVehicleをいったんご購入時の状態に戻してから、設定し直してください。以前の設定が残っていると、お客様の意図しないダイヤル発信が行われたり、回線が接続できなかったりすることがあります。

WWWブラウザを起動してNetVehicleのトップページを表示させる

 WWWブラウザの設定 「WWWブラウザを用意する」(P.50)

1. WWW ブラウザを起動します。

2. NetVehicleのURL「http://192.168.1.1/」を指定します。 NetVehicleのトップページが表示されます。

補足 ProxyDNSをご利用の場合は「http://nvmenu/」でも表示されます。



画面上部のフレームに表示されるアイコンをクリックすると、ブラウザの表示が変わります。

- (1) NetVehicle ロゴ クリックすると、かんたんメニューが表示されます。
-  (2) [トップ] アイコン クリックすると、かんたんメニューが表示されます。
かんたんメニューには「かんたん設定」と「かんたん操作」があります。
「かんたん設定」では、インターネットに接続するための基本設定が行えます。
「かんたん操作」では、テレホーダイの開始 / 停止などが行えます。
-  (3) [詳細設定] アイコン クリックすると、詳細設定メニューが表示されます。
詳細設定メニューには「ルータ設定」と「アナログ設定」があります。
「詳細設定」では、「かんたん設定」より詳細な情報を設定できます。
「アナログ設定」では、NetVehicleに接続したアナログ機器の設定が行えます。
-  (4) [操作] アイコン クリックすると、操作メニューが表示されます。
-  (5) [表示] アイコン クリックすると、表示メニューが表示されます。
-  (6) [メンテナンス] アイコン クリックすると、メンテナンスメニューが表示されます。
-  (7) [編集終了] アイコン クリックすると、すぐに設定操作を終了できます (ログインパスワードが設定されている場合のみ有効)。
-  (8) [製品情報] アイコン クリックすると、インターネットに接続します。富士通のNetVehicleのサポートページが表示されます。



NetVehicle を設定する

この章では、
NetVehicle での基本的な設定方法を説明します。

「かんたん設定」で設定する（インターネットへISDN接続のとき）..	58
「かんたん設定」で設定する（インターネットへフレッツ・ISDN接続のとき）	63
「かんたん設定」で設定する（インターネットへ専用線接続のとき）..	67
「かんたん設定」で設定する（オフィスへISDN接続のとき）.....	71
「かんたん設定」で設定する（オフィスへ専用線接続のとき）.....	75
「かんたん設定」で設定する（オフィスへフレームリレー接続のとき）	78
「かんたん設定」で設定する（アナログ設定）.....	81
「詳細設定」で設定する	82
インターネットに接続するための設定を行う	83
インターネットに接続できることを確認する	90



「かんたん設定」で設定する (インターネットへISDN接続のとき)

インターネットへISDN接続するときは、「かんたん設定」で[必須設定]の情報を設定するだけで接続できます。また、[オプション設定]の情報を設定すると、以下のことができます。

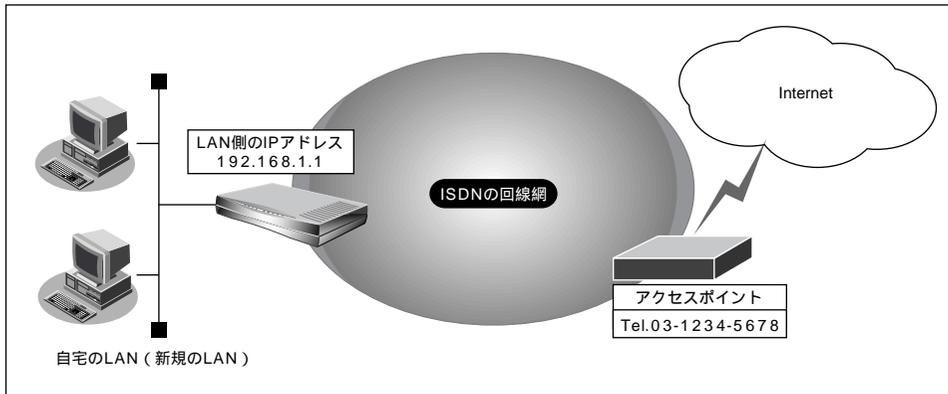
- ・NetVehicleのIPアドレスとLAN側のネットマスクを変更する
- ・DNSサーバを設定する
- ・同一プロバイダのアクセスポイントを複数指定する(マルチダイヤル)
- ・ISDN回線を自動切断するまでの時間を変更する(無通信監視タイマ)
- ・回線の切断タイミングを調整する(課金単位時間)
- ・接続ネットワーク名と接続先名を設定する
- ・データの転送速度を早くする(MP-Multilink PPP)
- ・テレホーダイを手動で設定する
- ・無駄な通信料金を抑止する(かんたんフィルタ)

「用語集」(P.370)

!! こんな事に気をつけて

ご購入時の状態では、初期設定において1週間(毎週金曜日に課金情報をクリアする)で通信料金の累計が3,000円を超えると発信抑止されるように設定されています。必要に応じて、ルータ設定の「回線情報」および「スケジュール情報」で設定を変更してください。

.....
ここでは、以下の条件を例に説明します。



通信条件

- 端末型ダイヤルアップ接続を行う
- 新規にLANを構築する
- 接続先の電話番号 : 03-1234-5678
- ユーザ認証ID : userid
- ユーザ認証パスワード : userpass

!! こんな事に気をつけて

文字入力フィールドには半角文字(0~9、A~Z、a~z、および記号)だけを使用してください。ただし、空白文字、「」<、「>、「&」、「%」は入力しないでください。入力した場合、ブラウザでの設定が不可能となります。

1. かんたん設定でインターネットへの「ISDN 接続」をクリックします。

「かんたん設定 (インターネットへISDN 接続)」ページが表示されます。

補足 かんたんメニューは、NetVehicleのトップページで画面上部の[トップ]アイコンをクリックして表示させることができます。

2. [必須設定] で以下の項目を指定します。

- 接続先の電話番号 03-1234-5678 (プロバイダから提示された内容)
- ユーザ認証ID userid (プロバイダから提示された内容)
- ユーザ認証パスワード userpass (プロバイダから提示された内容)

[必須設定] **ISDN** 

接続先の電話番号	03-1234-5678
ユーザ認証ID	userid
ユーザ認証パスワード	*****

3. 必要に応じて、[オプション設定] で以下の項目を指定します。

- NetVehicle の IP アドレス 192.168.1.1 (既存の LAN につなぐときは適宜変更)
- ネットマスク 24 (既存の LAN につなぐときは適宜変更)
- DNS サーバ DNSサーバのIPアドレスが公開されていない場合、またはDNSサーバアドレスの自動取得機能を利用する場合は「自動取得」を選択します。
ただし、「自動取得」はプロバイダがDNS自動取得に対応している場合のみ使用できます。

- 接続先の電話番号 2 プロバイダの他のアクセスポイントの電話番号 2
- 接続先の電話番号 3 プロバイダの他のアクセスポイントの電話番号 3

補足 「接続先の電話番号 2」、「接続先の電話番号 3」は、マルチダイヤル機能を利用する場合に設定します。

- 無通信監視タイマ 初期設定値は 60 秒。必要に応じて変更します (0 ~ 3600 秒)。

補足 0 を指定した場合、回線の自動切断は行いません。

- 課金単位時間 初期設定値は 0 秒。必要に応じて変更します (0 ~ 3600 秒)。

補足 接続先までの課金単位に合わせて指定します。なお、0 を設定した場合、課金単位の調整は行いません。例えば、接続先までの電話料金が 3 分 10 円の場合、180 秒をお勧めします。

- 接続ネットワーク名 internet (接続するネットワークの名称を半角英数字 8 文字以内で入力します。接続先を区別するための任意の名称を指定します。)
- 接続先名 ISP-1 (プロバイダの名称を半角英数字 8 文字以内で入力します。接続先を区別するための任意の名称を指定します。)
- MP 初期設定は「使用しない」。プロバイダがMPをサポートしていて、MPを使用する場合は「使用する」を選択します。
使用する (手動): 操作メニューで「手動チャンネル増加」を選択した場合に MP を使用
使用する (自動): 通信量が多くなった場合に自動的に MP を使用

! **こんな事に気をつけて**

接続先のプロバイダがMPに対応していない場合は、MPでは通信できません。

.....

- テレホーダイ 初期設定は「使用しない」。テレホーダイを契約していて、テレホーダイを使用する場合は「使用する」を選択します。
 使用する(手動): 操作メニューで「テレホーダイの設定」「テレホーダイ終了」で設定した時間帯にテレホーダイを使用
 使用する(自動): 毎日夜 11:00 ~ 翌朝 8:00 の時間帯に自動的にテレホーダイを使用

◀補足▶ 使用する(自動)を指定した場合、必ず装置の時刻を正しく設定してください。

- かんたんフィルタ 初期設定は「使用する」。

◀補足▶ Windows®環境でネットワークを構成している場合は、無駄な課金が発生する可能性があるため、「かんたんフィルタ」で「使用する」を選択することをお勧めします。

[オプション設定] ISDN	
NetVehicleのIPアドレス	192 . 168 . 1 . 1
ネットマスク	24 (255.255.255.0)
DNSサーバ	<input checked="" type="checkbox"/> 自動取得
接続先の電話番号2	
接続先の電話番号3	
無通信監視タイム	60 秒
課金単位時間	0 秒
接続ネットワーク名	Internet
接続先名	ISP-1
MP	<input type="radio"/> 使用する(手動) <input type="radio"/> 使用する(自動) <input checked="" type="radio"/> 使用しない
テレホーダイ	<input type="radio"/> 使用する(手動) <input type="radio"/> 使用する(自動) <input checked="" type="radio"/> 使用しない
かんたんフィルタ	<input checked="" type="radio"/> 使用する <input type="radio"/> 使用しない

4. 設定が終了したら、[設定終了] ボタンをクリックします。 再起動後に、通信できる状態になります。

!! こんな事に気をつけて

- NetVehicleのIPアドレスを変更した場合、再起動後にNetVehicleにアクセスするためには、パソコンのIPアドレスの変更(再起動)およびURLを変更する必要があります。
- NetVehicleを接続しているLAN上に「192.168.1.1」というIPアドレスを持つパソコンがある場合は、[オプション設定]のNetVehicleのIPアドレスとして他の適切なIPアドレスを設定する必要があります。その場合は、LAN上の他のホストとIPアドレスが重複しないように注意してください。

◀補足▶ 設定した内容を巻末の設定メモに転記しておく、あとで確認が必要になったとき便利です。

⚠注意

本装置は、10BASE-Tポートに接続したパソコンからの要求によって、自動的にダイヤル発信を行い回線を接続します。そのため、お客様がご使用になられる機器、ソフトウェア、またはLANの利用条件により、不要なダイヤル発信が行われ回線が接続されてしまう場合があります。

インターネットに接続できることを確認する

設定が終わったら、富士通の NetVehicle のサポートページにアクセスしてインターネットに接続できるかどうかを確認します。



インターネットに接続する 「インターネットに接続できることを確認する」(P.90)

省略値について

かんたん設定時に適用される主な省略値を示します。

: 変更可能、x : 変更不可

項目	適用される省略値	かんたん設定での設定変更
自動ダイヤル	使用する	x
すべてのデータ通信の着信	許可しない	x
無通信監視タイム	60秒	
課金単位時間	なし	
接続ネットワーク名	internet	
接続先名	ISP-1	
接続先のサブアドレス	なし	x
DHCPサーバ機能 ・割り当て先頭IPアドレス ・割り当てアドレス数 ・DNSサーバのIPアドレス	使用する NetVehicleのIPアドレス、ネットマスクから求めたネットワークアドレス+2 64 「自動取得(1)」指定時は、NetVehicleのIPアドレス	x
NAT機能	マルチNATを使用 アドレス割り当てタイム:5分	x
MP機能 (2)	使用しない	
テレホーダイ	使用しない	
かんたんフィルタ (3)	使用する	
ダイナミックルーティング ・RIP送信(LAN側) ・RIP受信(LAN側) ・RIP送信(WAN側) ・RIP受信(WAN側)	送信しない 受信しない 送信しない 受信しない	x
スタティックルーティング ・LAN側 ・WAN側	なし デフォルトルートを設定する(メトリック値:1)	x
データ圧縮	Stac LZS : 使用しない、VJ-Compression : 使用する	x
課金制御	上限 3,000円	x
スケジュール	毎週金曜日 00:00 に課金情報クリア	x

1) DNSサーバのIPアドレスを「自動取得」にした場合には、ProxyDNS情報を以下のように設定します。

[順引き情報一覧]

優先順位	ドメイン名 タイプ	動作	ネットワーク名
	送信元IPアドレス/ マスク		
1	*	接続先のDNSサーバへ問い合わせる	internet
	すべて		
	any		

[逆引き情報一覧]

優先順位	ネットワーク アドレス	動作	ネットワーク名
1	any	接続先のDNSサーバへ問い合わせる	internet

- 2) MP機能を「使用する(自動)」にした場合には、以下のように設定します。
- アナログ使用時縮退 : する
 - トラフィックによる増減 : する
 - 回線増加条件 : 回線使用率(90%)、猶予時間(10秒)
 - 回線削除条件 : 回線使用率(40%)、猶予時間(60秒)
- 3) かんたんフィルタを「使用する」にした場合には、以下のように設定します。
- Windows® 95/98/Me/2000、Windows NT®でMicrosoft Networkを使用する場合に、NetBIOS over TCPが使用するTCPおよびUDPのサービスポート137から139を遮断するフィルタを設定します。
 - ping(ICMP echo)やsyslog、time、SNTPで使用するプロトコルを抑止するフィルタを設定します。なお、回線が接続状態の場合にはそれぞれのパケットを通過させます。
 - Windows® 2000からNetVehicleを経由してインターネットへ接続する場合、Windows® 2000が送信する予期せぬDNSパケットにより自動発信してしまう場合があります。この問題を回避するために、ProxyDNS情報に問い合わせタイプがSOA(6)、SRV(33)のDNSパケットを破棄するフィルタ、およびホストデータベース情報にIPアドレス「127.0.0.1」でホスト名「localhost」の情報を設定します。



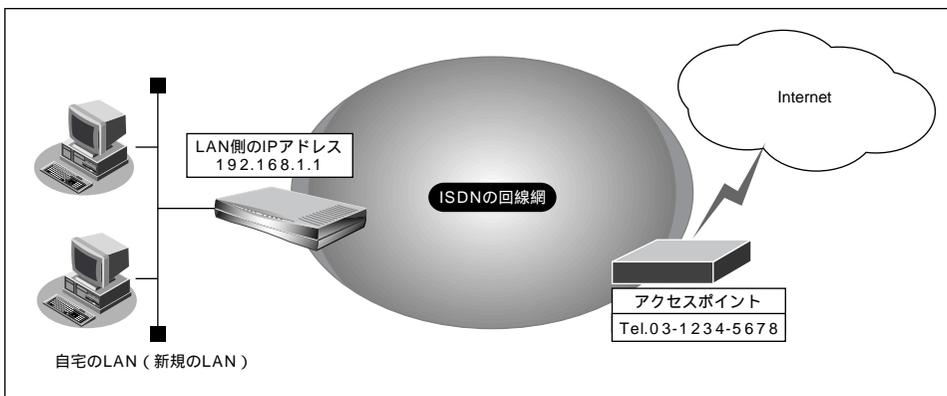
「かんたん設定」で設定する（インターネットヘフレッツ・ISDN 接続のとき）

インターネットヘフレッツ・ISDN 接続するときは、「かんたん設定」で[必須設定]の情報を設定するだけで接続できます。また、[オプション設定]の情報を設定すると、以下のことができます。

- ・ NetVehicle の IP アドレスと LAN 側のネットマスクを変更する
- ・ DNS サーバを設定する
- ・ ISDN 回線を自動切断するまでの時間を変更する（無通信監視タイマ）
- ・ 接続ネットワーク名と接続先名を設定する
- ・ 無駄な通信料金を抑止する（かんたんフィルタ）

「用語集」(P.370)

ここでは、以下の条件を例に説明します。



通信条件

- 端末型ダイヤルアップ接続を行う
- 新規に LAN を構築する
- 接続先の電話番号 : 03-1234-5678
- ユーザ認証 ID : userid@nifty.com
- ユーザ認証パスワード : userpass

!! こんな事に気をつけて

- フレッツ・ISDN とは、NTT が提供するサービスです。定額料金でインターネットが使えます。フレッツ・ISDN を使用する場合は、NTT との契約とフレッツ・ISDN に対応しているプロバイダとの契約が必要です。フレッツ・ISDN では、プロバイダのアクセスポイントに接続するのではなく、お申し込み後に NTT から通知された電話番号に接続します。またユーザ認証 ID は「xxx@xxx.ne.jp」や「xxx@xxx.com」などの形式を使用しています。詳しくは、契約しているプロバイダに確認してください。
- 文字入力フィールドには半角文字(0~9、A~Z、a~z、および記号)だけを使用してください。ただし、空白文字、「”、<、>、&、%」は入力しないでください。入力した場合、ブラウザでの設定が不可能となります。

1. **かんたん設定**でインターネットへの「フレッツ・ISDN 接続」をクリックします。
「かんたん設定 (インターネットへフレッツ・ISDN 接続)」ページが表示されます。

補足 かんたんメニューは、NetVehicleのトップページで画面上部の[トップ]アイコンをクリックして表示させることができます。

2. [必須設定] で以下の項目を指定します。

- 接続先の電話番号 03-1234-5678 (NTT から通知された電話番号)
- ユーザ認証ID userid@nifty.com (プロバイダから提示された内容)
- ユーザ認証パスワード userpass (プロバイダから提示された内容)

[必須設定] ISDN 

接続先の電話番号	03-1234-5678
ユーザ認証ID	userid@nifty.com
ユーザ認証パスワード	*****

3. 必要に応じて、[オプション設定] で以下の項目を指定します。

- NetVehicle の IP アドレス 192.168.1.1 (既存の LAN につなぐときは適宜変更)
- ネットマスク 24 (既存の LAN につなぐときは適宜変更)
- DNS サーバ DNS サーバの IP アドレスが公開されていない場合、または DNS サーバアドレスの自動取得機能を利用する場合は「自動取得」を選択します。ただし、「自動取得」はプロバイダが DNS 自動取得に対応している場合のみ使用できます。
- 無通信監視タイマ 初期設定値は「使用する」、時間は 300 秒。必要に応じて変更します (0 ~ 3600 秒)。

補足 0 を指定した場合、回線の自動切断は行いません。

- 接続ネットワーク名 internet (接続するネットワークの名称を半角英数字 8 文字以内で入力します。接続先を区別するための任意の名称を指定します。)
- 接続先名 ISP-1 (プロバイダの名称を半角英数字 8 文字以内で入力します。接続先を区別するための任意の名称を指定します。)
- かんたんフィルタ 初期設定は「使用する」。

補足 Windows®環境でネットワークを構成している場合は、無駄な課金が発生する可能性があるため、「かんたんフィルタ」で「使用する」を選択することをお勧めします。

[オプション設定] ISDN 

NetVehicleのIPアドレス	192 . 168 . 1 . 1
ネットマスク	24 (255.255.255.0)
DNSサーバ	<input checked="" type="checkbox"/> 自動取得 <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/>
無通信監視タイマ	<input type="radio"/> 使用しない <input checked="" type="radio"/> 使用する 300 秒
接続ネットワーク名	internet
接続先名	ISP-1
かんたんフィルタ	<input checked="" type="radio"/> 使用する <input type="radio"/> 使用しない

- 4.** 設定が終了したら、[設定終了] ボタンをクリックします。
再起動後に、通信できる状態になります。



こんな事に気をつけて

- NetVehicle の IP アドレスを変更した場合、再起動後に NetVehicle にアクセスするためには、パソコンの IP アドレスの変更（再起動）および URL を変更する必要があります。
 - NetVehicle を接続している LAN 上に「192.168.1.1」という IP アドレスを持つパソコンがある場合は、[オプション設定] の NetVehicle の IP アドレスとして他の適切な IP アドレスを設定する必要があります。その場合は、LAN 上の他のホストと IP アドレスが重複しないように注意してください。
-



設定した内容を巻末の設定メモに転記しておく、あとで確認が必要になったとき便利です。

! 注意

本装置は、10BASE-Tポートに接続したパソコンからの要求によって、自動的にダイヤル発信を行い回線を接続します。そのため、お客様がご使用になられる機器、ソフトウェア、またはLANの利用条件により、不要なダイヤル発信が行われ回線が接続されてしまう場合があります。

インターネットに接続できることを確認する

設定が終わったら、富士通の NetVehicle のサポートページにアクセスしてインターネットに接続できるかどうかを確認します。



インターネットに接続する 「インターネットに接続できることを確認する」(P.90)

インターネットへの接続を確認したら、NetVehicle で LAN を構築して、運用できる状態にします。

省略値について

かんたん設定時に適用される主な省略値を示します。

: 変更可能、× : 変更不可

項目	適用される省略値	かんたん設定での設定変更
自動ダイヤル	使用する	×
すべてのデータ通信の着信	許可しない	×
無通信監視タイマ	300秒	
接続ネットワーク名	internet	
接続先名	ISP-1	
接続先のサブアドレス	なし	×
DHCPサーバ機能 ・割り当て先頭IPアドレス ・割り当てアドレス数 ・DNSサーバのIPアドレス	使用する NetVehicleのIPアドレス、ネットマスクから求めたネットワークアドレス+2 64 「自動取得 (1)」指定時は、NetVehicleのIPアドレス	×
NAT機能	マルチNATを使用 アドレス割り当てタイマ:5分	×
かんたんフィルタ (2)	使用する	
ダイナミックルーティング ・RIP送信 (LAN側) ・RIP受信 (LAN側) ・RIP送信 (WAN側) ・RIP受信 (WAN側)	送信しない 受信しない 送信しない 受信しない	×
スタティックルーティング ・LAN側 ・WAN側	なし デフォルトルートを設定する (メトリック値:1)	×
データ圧縮	Stac LZS : 使用しない、VJ-Compression : 使用する	×
課金制御	なし	×
スケジュール	毎週金曜日 00:00 に課金情報クリア	×

1) DNSサーバのIPアドレスを「自動取得」にした場合には、ProxyDNS情報を以下のように設定します。

[順引き情報一覧]

優先順位	ドメイン名 タイプ	動作	ネットワーク名
	送信元IPアドレス/ マスク		
1	*	接続先のDNSサーバへ問い合わせる	internet
	すべて		
	any		

[逆引き情報一覧]

優先順位	ネットワーク アドレス	動作	ネットワーク名
1	any	接続先のDNSサーバへ問い合わせる	internet

2) かんたんフィルタを「使用する」にした場合には、以下のように設定します。

- Windows® 95/98/Me/2000、Windows NT® で Microsoft Network を使用する場合に、NetBIOS over TCP が使用する TCP および UDP のサービスポート 137 から 139 を遮断するフィルタを設定します。
- ping (ICMP echo) や syslog、time、SNTP で使用するプロトコルを抑止するフィルタを設定します。なお、回線が接続状態の場合にはそれぞれのパケットを通過させます。
- Windows® 2000 から NetVehicle を経由してインターネットへ接続する場合、Windows® 2000 が送信する予期せぬ DNS パケットにより自動発信してしまう場合があります。この問題を回避するために、ProxyDNS 情報に問い合わせタイプが SOA (6)、SRV (33) の DNS パケットを破棄するフィルタ、およびホストデータベース情報に IP アドレス「127.0.0.1」でホスト名「localhost」の情報を設定します。

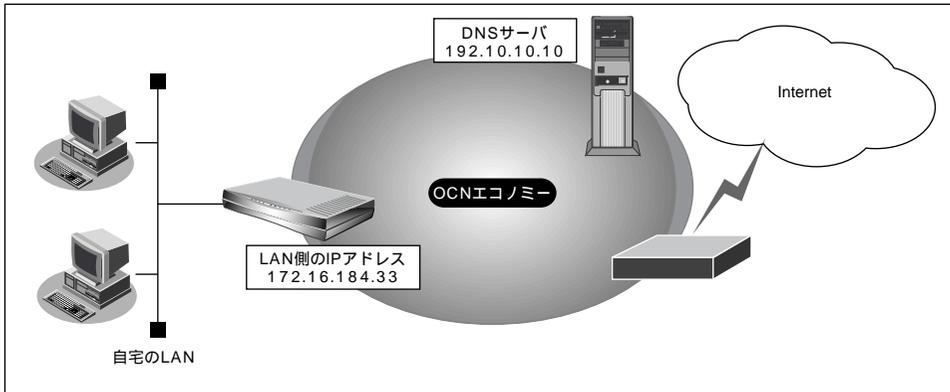


「かんたん設定」で設定する (インターネットへ専用線接続のとき)

インターネットへ専用線接続するときは、「かんたん設定」で[必須設定]の情報を設定するだけで接続できます。また、[オプション設定]の情報を設定すると、以下のことができます。

- ・接続ネットワーク名称を設定する
- ・契約時に指示されたドメイン名を設定する

ここでは、以下の通信条件でOCNエコノミーを利用する場合を例に説明します。



通信条件

- OCN エコノミー専用線 (128Kbps) を使用する
- OCN 側の DNS サーバを使用する : 192.10.10.10
- OCN より提示されたドメイン名 : domain.ocn.ne.jp
- 新規に LAN を構築する

ネットワーク条件

- 接続するパソコンの台数は OCN より割り当てられた IP アドレスよりも少ない
- 割当て IP アドレス

ネットワークアドレス	: 172.16.184.32/29
ホストアドレス	: 172.16.184.33 ~ 172.16.184.38
ブロードキャストアドレス	: 172.16.184.39



こんな事に気をつけて

文字入力フィールドには半角文字 (0 ~ 9, A ~ Z, a ~ z, および記号) だけを使用してください。ただし、空白文字、「」,「<」,「>」,「&」,「%」は入力しないでください。入力した場合、ブラウザでの設定が不可能となります。

.....

1. **かんたん設定**でインターネットへの「**専用線接続**」をクリックします。
「かんたん設定 (インターネットへ専用線接続)」ページが表示されます。

2. [**必須設定**] で以下の項目を指定します。



こんな事に気をつけて

NetVehicleのIPアドレスにネットワークアドレス、またはブロードキャストアドレスを指定しないでください。
.....

- NetVehicle の IP アドレス 172.16.184.33 (割り当てられたホストアドレスの先頭)
- ネットマスク 29 (ネットマスクのビット数)
- 使用する回線速度 128Kbps
- DNS サーバ 192.10.10.10 (OCN から提示された IP アドレス)

【必須設定】	
NetVehicleのIPアドレス	172 .16 .184 .33
ネットマスク	29 (255.255.255.248)
使用する回線速度	<input type="radio"/> 64Kbps <input checked="" type="radio"/> 128Kbps
DNSサーバ	192 .10 .10 .10

3. 必要に応じて、[**オプション設定**] で以下の項目を指定します。

- 接続ネットワーク名 internet (接続するネットワークの名称を半角英数字 8 文字以内で入力します。接続先を区別するため任意の名称を指定します。)
- ドメイン名 domain.ocn.ne.jp (OCN より提示されたドメイン名)
- アドレス変換 初期値は「使用しない」。
- アドレス個数 アドレス変換で「マルチ NAT」を指定した場合は、グローバルアドレスの個数を指定します。



この例のように割り当てられたIPアドレスよりも接続するパソコンの台数が同数または少ない場合、「使用しない」を選択します。割り当てられたIPアドレスより接続するパソコンの台数が多い場合は、「マルチ NAT」を選択すると、すべてのパソコンがインターネットを利用できます。その際には、「グローバルアドレス」と「アドレス個数」を設定します。



マルチ NAT を使用する 「マルチ NAT 機能 (アドレス変換機能) を使う」(P.128)

【オプション設定】	
接続ネットワーク名	internet
ドメイン名	domain.ocn.ne.jp
アドレス変換	<input checked="" type="radio"/> 使用しない
	<input type="radio"/> マルチ NAT
	グローバルアドレス <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/>
アドレス個数	<input type="text"/> 個

4. 設定が終了したら、[設定終了] ボタンをクリックします。
再起動後に、通信できる状態になります。



こんな事に気をつけて

NetVehicle の IP アドレスを変更した場合、再起動後に NetVehicle にアクセスするためには、パソコンの再起動および URL を変更する必要があります。



設定した内容を巻末の設定メモに転記しておく、あとで確認が必要になったときに便利です。



OCN エコノミーなら「マルチ NAT」機能が便利

OCN エコノミーの契約時に割り当てられた IP アドレスの個数より、パソコンの台数が多い場合は、NetVehicle の「マルチ NAT 機能」が便利です。「マルチ NAT 機能」によって、実際に割り当てられた IP アドレスの数を上回る台数の LAN 上のパソコンでインターネットを利用できるようになります。

マルチ NAT

NetVehicle では、インターネットを利用する際に、プロバイダより割り当てられた IP アドレス（グローバルアドレス）を、ネットワーク上で設定していた IP アドレス（プライベートアドレス）と対応付けることによって、従来のネットワークの設定を変更することなくインターネット接続を可能にするアドレス変換（NAT）機能をサポートしています。

NAT 機能は、プライベートアドレスとグローバルアドレスを 1 対 1 に対応付けるもので、NAT 機能を介して通信できるパソコンの台数は割り当てられる IP アドレスと同じになります。このため、プロバイダと端末型ダイヤルアップ契約の場合、一つしか IP アドレスが割り当てられないので、同時接続台数が 1 台に制限されます。

マルチ NAT は、この問題を解決するために 1 対 1 の対応付けから、多数対 1 の対応付けを実現した機能です。IP アドレスとポート番号を組み合わせた IP 情報の割り当てを行うことによって、プライベートアドレスとグローバルアドレスとを多数対 1 に対応付け、同時に複数のパソコンからの利用が可能となります。



マルチ NAT 機能の設定 「マルチ NAT 機能（アドレス変換機能）を使う」（P.128）

インターネットに接続できることを確認する

設定が終わったら、富士通の NetVehicle のサポートページにアクセスしてインターネットに接続できるかどうかを確認します。



インターネットに接続する 「インターネットに接続できることを確認する」（P.90）

省略値について

かんたん設定時に適用される主な省略値を示します。

○：変更可能、×：変更不可

項目	適用される省略値	かんたん設定での設定変更
接続ネットワーク名	internet	
DHCPサーバ機能 ・割り当て先頭IPアドレス ・割り当てアドレス数	使用する NetVehicleのIPアドレス、ネットマスクから求めたネットワークアドレス+2 64	×
NAT機能	使用しない(1)	
かんたんフィルタ	使用しない	×
ダイナミックルーティング ・RIP送信(LAN側) ・RIP受信(LAN側) ・RIP送信(WAN側) ・RIP受信(WAN側)	送信しない 受信しない 送信しない 受信しない	×
スタティックルーティング ・LAN側 ・WAN側	なし デフォルトルートを設定する(メトリック値:1)	×
データ圧縮	Stac LZS：使用しない、VJ-Compression：使用する	×

1) マルチNAT使用時のアドレス割り当てタイムは5分を設定します。



「かんたん設定」で設定する (オフィスへISDN 接続のとき)

事業所 LAN どうしを ISDN で接続するときは、「かんたん設定」で [必須設定] の情報を設定するだけで接続できます。また、[オプション設定] の情報を設定すると、以下のことができます。

- ・ DHCP サーバ機能を設定する
- ・ ISDN 回線を自動切断するまでの時間を変更する (無通信監視タイマ)
- ・ 回線の切断タイミングを調整する (課金単位時間)
- ・ 接続ネットワーク名と接続先名を設定する
- ・ データの転送速度を早くする (MP-Multilink PPP)
- ・ 送受信するデータの圧縮を行う

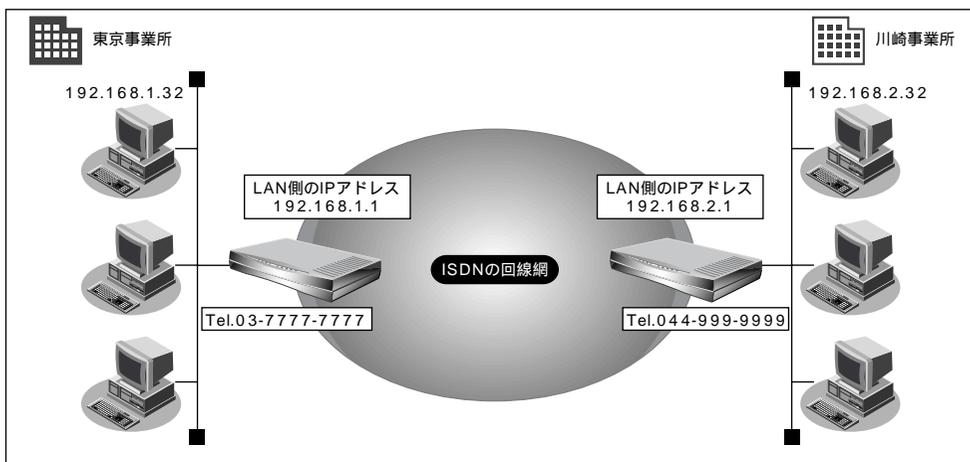


「用語集」(P.370)

ここでは、ISDN 回線を介して 2 つの事業所 (東京、川崎) のネットワークを接続する場合を例に説明します。



第 5 章にも 2 つの事業所のネットワークを接続する設定例の説明があります。「詳細設定」で設定する場合や基幹ネットワーク (大規模ネットワーク) に接続する場合は、第 5 章の「事業所 LAN どうしを ISDN で接続する (P.101)」を参照してください。



通信条件

- ユーザ認証 ID とユーザ認証パスワード
 - (東京事業所) 発信 tokyo、tokyopass
着信 kawasaki、kawapass
 - (川崎事業所) 発信 kawasaki、kawapass
着信 tokyo、tokyopass
- 電話番号
 - 東京事業所 : 03-7777-7777
 - 川崎事業所 : 044-999-9999
- NetVehicle の LAN 側のネットワークアドレス / ネットマスク
 - 東京事業所 : 192.168.1.0/24 (NetVehicle の IP アドレス : 192.168.1.1)
 - 川崎事業所 : 192.168.2.0/24 (NetVehicle の IP アドレス : 192.168.2.1)
- DHCP サーバ機能は使用しない



こんな事に気をつけて

文字入力フィールドには半角文字(0~9、A~Z、a~z、および記号)だけを使用してください。ただし、空白文字、「」,「<」,「>」,「&」,「%」は入力しないでください。入力した場合、ブラウザでの設定が不可能となります。



東京事業所の NetVehicle を設定する

1. かんたん設定でオフィスへの「ISDN 接続」をクリックします。
「かんたん設定 (オフィスへ ISDN 接続)」ページが表示されます。

2. [必須設定] で以下の項目を指定します。

- 接続先の電話番号 044-999-9999
- ユーザ認証 ID (発信) tokyo
- ユーザ認証パスワード (発信) tokyopass
- ユーザ認証 ID (着信) kawasaki
- ユーザ認証パスワード (着信) kawapass
- NetVehicle の IP アドレス 192.168.1.1
- NetVehicle のネットマスク 24
- 相手ルータの IP アドレス 192.168.2.1 (接続先となる NetVehicle のネットワークアドレス)
- 相手ルータのネットマスク 24 (接続先となる NetVehicle のネットマスク)

[必須設定] **ISDN**

接続先の電話番号	044-999-9999
ユーザ認証ID(発信)	tokyo
ユーザ認証パスワード(発信)	*****
ユーザ認証ID(着信)	kawasaki
ユーザ認証パスワード(着信)	*****
NetVehicleのIPアドレス	192 .168 .1 .1
NetVehicleのネットマスク	24 (255.255.255.0)
相手ルータのIPアドレス	192 .168 .2 .1
相手ルータのネットマスク	24 (255.255.255.0)

3. [オプション設定] で以下の項目を指定します。

- DHCP サーバ機能 使用しない
- 接続ネットワーク名 kaisya(接続するネットワークの名称を半角英数字8文字以内で入力します。接続先を区別するため任意の名称を指定します。)
- 接続先名 kawasaki(接続先の名称を半角英数字 8 文字以内で入力します。接続先を区別するための任意の名称を指定します。)

[オプション設定] ISDN	
DHCPサーバ機能	<input checked="" type="radio"/> 使用しない <input type="radio"/> 使用する DNSサーバ広報 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
無通信監視タイマ	<input type="text" value="60"/> 秒
課金単位時間	<input type="text" value="0"/> 秒
接続ネットワーク名	<input type="text" value="kaisya"/>
接続先名	<input type="text" value="kawasaki"/>

- ### 4. 設定が終了したら、[設定終了] ボタンをクリックします。
- 再起動後に、通信できる状態になります。

川崎事業所の NetVehicle を設定する

「東京事業所の NetVehicle を設定する」を参考に、川崎事業所の NetVehicle を設定します。その際、特に指定のないものは、東京事業所と同じ設定にします。

補足 設定が終わったら、[設定終了] ボタンをクリックします。

[必須設定]

- 接続先の電話番号 03-7777-7777
- ユーザ認証 ID (発信) kawasaki
- ユーザ認証パスワード (発信) kawapass
- ユーザ認証 ID (着信) tokyo
- ユーザ認証パスワード (着信) tokyopass
- NetVehicle の IP アドレス 192.168.2.1 (NetVehicle の LAN 側の IP アドレス)
- NetVehicle のネットマスク 24
- 相手ルータの IP アドレス 192.168.1.1(接続先となる NetVehicle のネットワークアドレス)
- 相手ルータのネットマスク 24 (接続先となる NetVehicle のネットマスク)

[オプション設定]

- 接続ネットワーク名 kaisya (接続するネットワークの名称)
- 接続先名 tokyo

補足 設定した内容を巻末の設定メモに転記しておく、あとで確認が必要になったときに便利です。

省略値について

かんたん設定時に適用される主な省略値を示します。

: 変更可能、× : 変更不可

項目	適用される省略値	かんたん設定での設定変更
自動ダイヤル	使用する	×
サブアドレス	なし	×
不特定相手着信	許可しない	×
無通信監視タイマ	60秒	
課金単位時間	なし	
接続ネットワーク名	localnet	
接続先名	OFFICE-1	
該当接続先への着信許可	許可する	×
DHCPサーバ機能	使用する NetVehicleのIPアドレス、ネットマスクから求めたネットワークアドレス + 2 64	
NAT機能	使用しない	×
MP機能	使用しない	
かんたんフィルタ	使用しない	×
ダイナミックルーティング ・RIP送信 (LAN側) ・RIP受信 (LAN側) ・RIP送信 (WAN側) ・RIP受信 (WAN側)	送信しない 受信しない 送信しない 受信しない	×
スタティックルーティング ・LAN側 ・WAN側	なし 相手ルータのIPアドレス、ネットマスクを元にスタティックルートを設定する	×
データ圧縮	Stac LZS : 使用しない、VJ-Compression : 使用する	
課金制御	上限 3,000円	×
スケジュール	毎週金曜日 00:00 に課金情報クリア	×



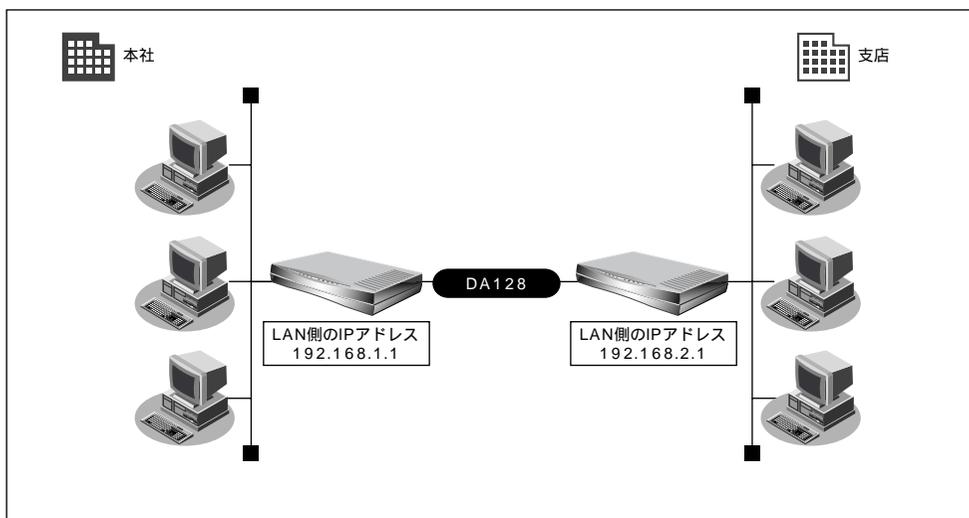
「かんたん設定」で設定する (オフィスへ専用線接続のとき)

事業所 LAN どうしを専用線で接続するときは、「かんたん設定」で[必須設定]の情報を設定するだけで接続できます。また、[オプション設定]の情報を設定すると、以下のことができます。

- ・接続ネットワーク名を設定する
- ・DHCP サーバ機能を設定する
- ・送受信するデータの圧縮を行う

ここでは、専用線 (HSD128Kbps) を介して2つの事業所 (本社、支店) のネットワークを接続する場合を例に説明します。

補足 「詳細設定」で設定する場合や基幹ネットワーク (大規模ネットワーク) に接続する場合は、第5章の「事業所 LAN どうしを専用線で接続する (P.107)」を参照してください。



通信条件

本社

- 専用線 (128Kbps) を使用する
- DHCP サーバ機能は使用しない
- アドレス変換は使用しない
- LAN 側のネットワークアドレス / ネットマスク : 192.168.1.0/24
- NetVehicle の IP アドレス : 192.168.1.1

支店

- LAN 側のネットワークアドレス / ネットマスク : 192.168.2.0/24
- NetVehicle の IP アドレス : 192.168.2.1

!! こんな事に気をつけて

文字入力フィールドには半角文字 (0 ~ 9, A ~ Z, a ~ z, および記号) だけを使用してください。ただし、空白文字、「”」、「<」、「>」、「&」、「%」は入力しないでください。入力した場合、ブラウザでの設定が不可能となります。

.....

本社の NetVehicle を設定する

1. **かんたん設定**でオフィスへの「専用線接続」をクリックします。
「かんたん設定（オフィスへ専用線接続）」ページが表示されます。

2. [必須設定] で以下の項目を指定します。

- NetVehicle の IP アドレス 192.168.1.1 (NetVehicle の LAN 側の IP アドレス)
- NetVehicle の ネットマスク 24
- 相手ルータの IP アドレス 192.168.2.1 (接続先となる NetVehicle の IP アドレス)
- 相手ルータの ネットマスク 24 (接続先となる NetVehicle の ネットマスク)
- 使用する回線速度 128Kbps

[必須設定]	
NetVehicleのIPアドレス	192 .168 .1 .1
NetVehicleのネットマスク	24 (255.255.255.0)
相手ルータのIPアドレス	192 .168 .2 .1
相手ルータのネットマスク	24 (255.255.255.0)
使用する回線速度	<input type="radio"/> 64Kbps <input checked="" type="radio"/> 128Kbps

3. [オプション設定] で以下の項目を指定します。

- 接続ネットワーク名 kaisya (接続するネットワークの名称を半角英数字 8 文字以内で入力します。接続先を区別するため任意の名称を指定します。)
- DHCP サーバ機能 使用しない

[オプション設定]	
接続ネットワーク名	kaisya
DHCPサーバ機能	<input checked="" type="radio"/> 使用しない <input type="radio"/> 使用する
DNSサーバ広報	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

4. 設定が終了したら、[設定終了] ボタンをクリックします。
再起動後に、通信できる状態になります。

支店の NetVehicle を設定する

「本社の NetVehicle を設定する」を参考に、支店の NetVehicle を設定します。その際、特に指定のないものは、本社と同じ設定にします。

補足 設定が終わったら、[設定終了] ボタンをクリックします。

[必須設定]

- NetVehicle の IP アドレス 192.168.2.1 (NetVehicle の LAN 側の IP アドレス)
- NetVehicle の ネットマスク 24
- 相手ルータの IP アドレス 192.168.1.1 (接続先となる NetVehicle の IP アドレス)
- 相手ルータの ネットマスク 24 (接続先となる NetVehicle の ネットマスク)
- 使用する回線速度 128Kbps

[オプション設定]

- 接続ネットワーク名 kaisya (接続するネットワークの名称)
- DHCP サーバ機能 使用しない

補足 設定した内容を巻末の設定メモに転記しておく、あとで確認が必要になったときに便利です。

省略値について

かんたん設定時に適用される主な省略値を示します。

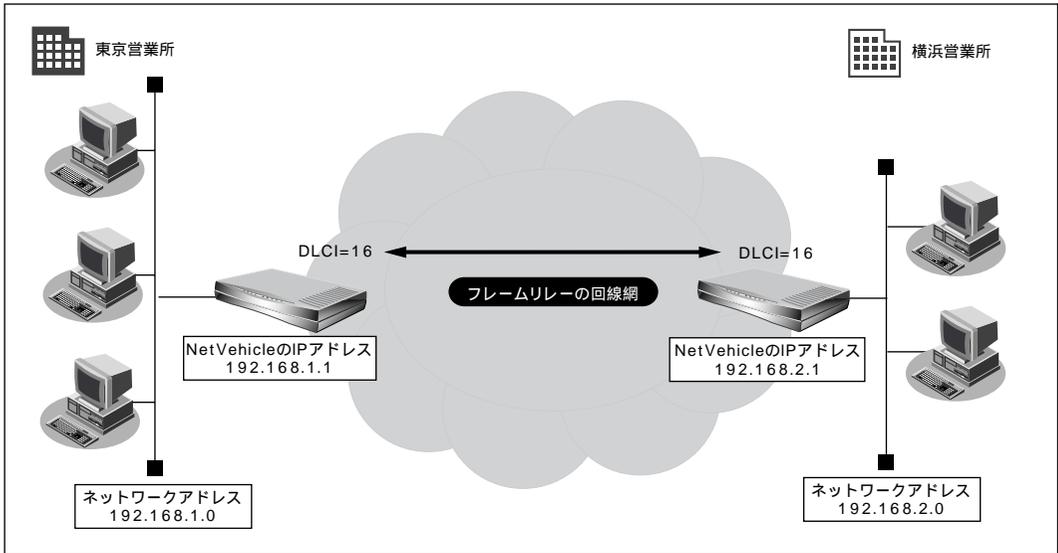
: 変更可能、× : 変更不可

項目	適用される省略値	かんたん設定での設定変更
接続ネットワーク名	localnet	
DHCPサーバ機能	使用する	
・割り当て先頭アドレス	NetVehicleのIPアドレス、ネットマスクから求めたネットワークアドレス + 2	
・割り当てアドレス数	64	
NAT機能	使用しない	×
かんたんフィルタ	使用しない	×
ダイナミックルーティング		
・RIP送信 (LAN側)	送信しない	
・RIP受信 (LAN側)	受信しない	×
・RIP送信 (WAN側)	送信しない	
・RIP受信 (WAN側)	受信しない	
スタティックルーティング		
・LAN側	なし	×
・WAN側	相手ルータのIPアドレス、ネットマスクを元にスタティックルートを設定する	
データ圧縮	Stac LZS : 使用しない、VJ-Compression : 使用する	



「かんたん設定」で設定する (オフィスへフレームリレー接続のとき)

事業所 LAN どうしをフレームリレーで接続する場合の設定方法を説明します。
 フレームリレーを利用すると複数の事業所の LAN と接続が可能になり、高速にデータの転送が行えます。また、相手先ごとに固定的な回線を接続するので、公衆網であるフレームリレー網に閉域ネットワークを構築することができ、セキュリティの確保にも適しています。



通信条件

東京営業所

- DLCI : 16
- CIR : 32Kbps
- DHCP サーバ機能 : 使用しない
- LAN 側のネットワークアドレス / ネットマスク : 192.168.1.0/24
- NetVehicle の IP アドレス : 192.168.1.1

横浜営業所

- DLCI : 16
- CIR : 32Kbps
- DHCP サーバ機能 : 使用しない
- LAN 側のネットワークアドレス / ネットマスク : 192.168.2.0/24
- NetVehicle の IP アドレス : 192.168.2.1

!! こんな事に気をつけて

文字入力フィールドには半角文字(0~9、A~Z、a~z、および記号)だけを使用してください。ただし、空白文字、「%」、「<」、「>」、「&」、「%」は入力しないでください。入力した場合、ブラウザでの設定が不可能となります。

.....

1. **かんたん設定**でオフィスへの「フレームリレー接続」をクリックします。
「かんたん設定（オフィスへフレームリレー接続）」ページが表示されます。

2. [必須設定] で以下の項目を指定します。

- NetVehicle の IP アドレス 192.168.1.1 (NetVehicle の LAN 側の IP アドレス)
- NetVehicle の ネットマスク 24
- 相手ルータの IP アドレス 192.168.2.1 (接続先となる NetVehicle の IP アドレス)
- 相手ルータの ネットマスク 24 (接続先となる NetVehicle の ネットマスク)
- 使用する回線速度 128Kbps
- DLCI 16
- CIR 32Kbps

3. [オプション設定] で以下の項目を指定します。

- 接続ネットワーク名 yokohama (接続するネットワークの名称を半角英数字 8 文字以内で入力します。接続先を区別するため任意の名称を指定します。)
- DHCP サーバ機能 使用しない

4. 設定が終了したら、[設定終了] ボタンをクリックします。
再起動後に、通信できる状態になります。

横浜営業所の NetVehicle を設定する

「東京営業所の NetVehicle を設定する」を参考に、横浜営業所の NetVehicle を設定します。その際、特に指定のないものは、東京営業所と同じ設定にします。

〔補足〕 設定が終わったら、[設定終了] ボタンをクリックします。

[必須設定]

- NetVehicle の IP アドレス 192.168.2.1 (NetVehicle の LAN 側の IP アドレス)
- NetVehicle のネットマスク 24
- 相手ルータの IP アドレス 192.168.1.1 (接続先となる NetVehicle の IP アドレス)
- 相手ルータのネットマスク 24 (接続先となる NetVehicle のネットマスク)
- 使用する回線速度 128Kbps
- DLCI 16
- CIR 32Kbps

[オプション設定]

- 接続ネットワーク名 tokyo (接続するネットワークの名称)
- DHCP サーバ機能 使用しない

〔補足〕 設定した内容を巻末の設定メモに転記しておく、あとで確認が必要になったときに便利です。

省略値について

かんたん設定時に適用される主な省略値を示します。

: 変更可能、× : 変更不可

項目	適用される省略値	かんたん設定での設定変更
接続ネットワーク名	localnet	
DHCPサーバ機能	使用する	
・割り当て先頭アドレス	NetVehicleのIPアドレス、ネットマスクから求めたネットワークアドレス+2	
・割り当てアドレス数	64	
NAT機能	使用しない	×
かんたんフィルタ	使用しない	×
ダイナミックルーティング		
・RIP送信 (LAN側)	送信しない	×
・RIP送信 (WAN側)	受信しない	
・RIP受信 (WAN側)	送信しない	
スタティックルーティング	受信しない	
・LAN側	なし 相手ルータのIPアドレス、ネットマスクを元にスタティックルートを設定する	×
・WAN側		
PVC確認手順		
CLLMメッセージ	使用する	×
輻輳通知ビット	使用する	×
	FECNおよびBECN	×



「詳細設定」で設定する

「かんたん設定」の場合とは異なり、「詳細設定」では設定項目を個別に設定し、各項目を組み合わせることで通信できる状態にします。詳細設定メニューでは、「ルータ設定」および「アナログ設定」の設定が行えます。詳細設定メニューを表示するには、NetVehicleのトップページで、画面上部の[詳細設定]アイコンをクリックします。



「詳細設定」で設定できる項目(P.396)



こんな事に気をつけて

- 「詳細設定」だけで設定する場合、「回線情報」「LAN情報」「相手情報」は必ず設定してください。
- 「詳細設定」で設定したあとで「かんたん設定」を行うと、「詳細設定」で設定した内容が無効になります。ただし、パスワード情報、アナログ情報、ファームウェア更新情報は有効です。
- ご購入時の状態では、初期設定において1週間(毎週金曜日に課金情報をクリアする)で通信料金の累計が3,000円を超えると発信抑止されるように設定されています。必要に応じて、ルータ設定の「回線情報」および「スケジュール情報」で設定を変更してください。

The screenshot shows the NetVehicle web interface. The browser window title is 'Welcome to NetVehicle - Netscape'. The address bar shows 'http://192.168.1.1/'. The main content area is titled '詳細設定' (Detailed Settings). On the left, there is a '詳細設定メニュー' (Detailed Settings Menu) with various options like 'ルータ設定', '回線情報', 'LAN情報', etc. The main content area contains instructions and settings for ISDN and FR. There are also warning icons and text boxes providing additional information.

詳細設定

このページでは、NetVehicleでサポートする全ての機能について、詳細に設定することができます。通常よく使われる形態の設定やインターネットへの接続は「かんたん設定」の使用をお勧めします。かんたん設定へは初期画面から進めます。
 《左のメニューから設定項目を選んでください。それぞれの設定処理へ進みます》

マークをクリックするとHELP情報が表示されます。

ISDN マークの項目は、ISDNを使う時だけ指定してください。

FR マークの項目は、フレームリレーを使う時だけ指定してください。

の項目は、必ず入力してください。

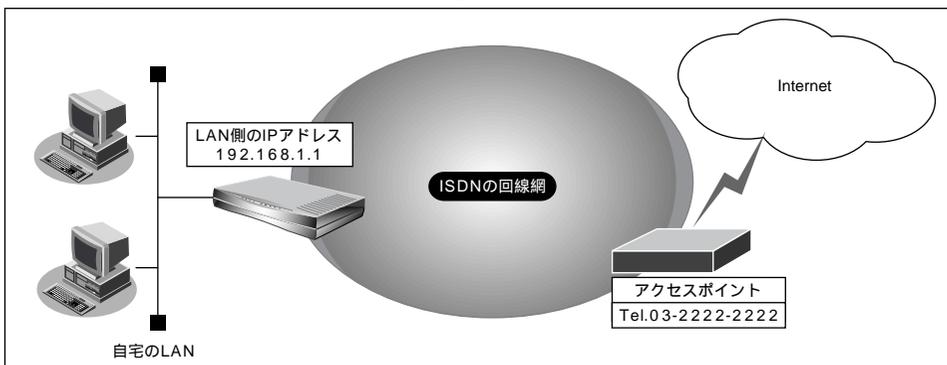
⚠ 文字入力フィールドでは半角文字のみを使用してください。ただし、空白文字、`、<、>、&、%は入力しないでください。入力した場合、ブラウザでの設定が不可能となります。

⚠ ご利用されるネットワークの設定ミスや運用によっては、長時間回線が接続されたままになり、不要な接続が繰り返されて、お客様が意図しない通信料金が課せられる場合があります。NetVehicleの電源投入後は、必ず本体 B1/B2 LEDの状態と、表示メニューの課金情報を確認してください。

⚠ 動作環境の設定後は、必ず「更新」をクリックしてください。更新せずに電源を切断了場合、設定情報は無効となります。

インターネットに接続するための設定を行う

ここでは、以下の通信条件を例に説明します。



通信条件

- ISDN 回線で接続する
- 新規に LAN を構築
ネットワークアドレス / ネットマスク : 192.168.1.0/24
ブロードキャストアドレス : 192.168.1.255
- 端末型ダイヤルアップ接続を行う
- DHCP サーバ機能を使用する
- アクセスポイントの電話番号 : 03-2222-2222
- ユーザ認証 ID : tokyoid
- ユーザ認証パスワード : tokyopass
- ProxyDNS 機能を使用する
- IP フィルタリング機能を使用しない



こんな事に気をつけて

文字入力フィールドには半角文字 (0 ~ 9、A ~ Z、a ~ z、および記号) だけを使用してください。ただし、空白文字、「%」、「<」、「>」、「&」、「%」は入力しないでください。入力した場合、ブラウザでの設定が不可能となります。

回線情報を設定する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「回線情報」をクリックします。
「回線情報設定」ページが表示されます。

2. [回線情報] で以下の項目を指定します。

- 回線インタフェース ISDN

[回線情報]	
回線インタフェース	<input checked="" type="radio"/> ISDN
	<input type="radio"/> HSD(64Kbps) <input type="radio"/> HSD(128Kbps)
	<input type="radio"/> フレームリレー(64Kbps) <input type="radio"/> フレームリレー(128Kbps)

必要に応じて上記以外の項目を設定します。

3. [更新] ボタンをクリックします。

LAN 情報を設定する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「LAN 情報」をクリックします。

「LAN 情報設定」ページが表示されます。

2. [IP アドレス] で以下の項目を指定します。

- IP アドレス 192.168.1.1 (NetVehicle の LAN 側の IP アドレス)
- ネットマスク 24 (255.255.255.0) (LAN 側のネットマスクを設定)
- ブロードキャストアドレス ネットワークアドレス + オール1 (LAN 側のインタフェースで使用するブロードキャストアドレスを設定)

[IPアドレス]	
IPアドレス	192 .168 .1 .1
ネットマスク	24 (255.255.255.0)
ブロードキャストアドレス	ネットワークアドレス + オール1

[DHCP 機能] で以下の項目を指定します。

- DHCP 機能 サーバ機能を使用する
- デフォルトルータ広報 192.168.1.1 (NetVehicle の IP アドレス)
- DNS サーバ広報 192.168.1.1 (NetVehicle の IP アドレス)

[DHCP機能]	
DHCP機能	<input type="radio"/> 使用しない
	<input type="radio"/> リレー機能を使用する DHCPサーバIPアドレス <input type="text"/>
	<input checked="" type="radio"/> サーバ機能を使用する
	割当て先頭IPアドレス <input type="text"/>
	割当てアドレス数 <input type="text"/>
	リース期間 <input type="text"/> 日
	デフォルトルータ広報 <input type="text"/>
	DNSサーバ広報 <input type="text"/>
	セカンダリDNSサーバ広報 <input type="text"/>
	ドメイン名広報 <input type="text"/>

※“割当て先頭アドレス”がNetVehicleのIPアドレスと同じネットワークアドレス内であることを確認してください。

必要に応じて上記以外の項目を設定します。

3. [更新] ボタンをクリックします。

相手情報（接続先の情報）を設定する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。
「相手情報設定」ページが表示されます。
2. [ネットワーク情報一覧]で[追加]ボタンをクリックします。
「ネットワーク情報設定」ページが表示されます。
3. [基本情報]で以下の項目を指定します。

- ネットワーク名 接続するネットワークの名称（例：internet）
- 自動ダイヤル する

[基本情報]	
ネットワーク名	internet
データ圧縮	<input type="checkbox"/> Stac LZS <input checked="" type="checkbox"/> VJ
WAN側IPアドレス	<input checked="" type="radio"/> 設定しない <input type="radio"/> 設定する 相手IPアドレス <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 自側IPアドレス <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
MTUサイズ	1500 バイト
自動ダイヤル	ISDN <input checked="" type="radio"/> する <input type="radio"/> しない

[NAT 情報]で以下の項目を指定します。

- NATの使用 マルチ NAT
- グローバルアドレス なにも入力しない
- アドレス個数 1
- アドレス割り当てタイマ 5 分

[NAT 情報]	
NATの使用	<input type="radio"/> 使用しない <input type="radio"/> NAT <input checked="" type="radio"/> マルチNAT
グローバルアドレス	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
アドレス個数	1 個
アドレス割当てタイマ	5 分
NATセキュリティ	<input type="radio"/> 通常 <input checked="" type="radio"/> 高い

- 補足** ・端末型ダイヤルアップ接続では、アドレス変換用のグローバルアドレスとして接続時に通知されるIPアドレスを使用します。
- ・接続するパソコンの台数が1台の場合は、「NATの使用」で「NAT」を指定することをお勧めします。
 - ・NATセキュリティで「高い」を選択した場合、ftpやDNSが要求した相手からの応答かどうかをチェックします。相手サーバがNATを使用している場合など、要求先とは別のアドレスから応答する場合には、「通常」を選択してください。

必要に応じて上記以外の項目を設定します。

4. [接続先一覧]で[追加]ボタンをクリックします。
「このページの情報が変更されています。更新しますか?」というメッセージが表示されたら[OK]ボタンをクリックします。
「接続先情報設定」ページが表示されます。

5. [基本情報] で以下の項目を指定します。

- 接続先名 ISP-A (プロバイダの名称)
- ダイヤル1 (電話番号) 03-2222-2222 (プロバイダから提示された内容)
- ダイヤル1 (相手種別) ISDN
- DNSサーバ 192.10.10.10 (プロバイダから通知されたDNSサーバのIPアドレス、省略時は自動取得される)

[基本情報]	
接続先名	ISP-A
ダイヤル1	電話番号 03-2222-2222
	サブアドレス
	相手種別 ISDN
ダイヤル2	電話番号
	サブアドレス
	相手種別 ISDN
ダイヤル3	電話番号
	サブアドレス
	相手種別 ISDN
DNSサーバ	192.10.10.10

[発信情報] で以下の項目を指定します。

- 送信認証情報 (送信認証ID) tokyoid (プロバイダから提示された内容)
(認証パスワード) tokyopass (プロバイダから提示された内容)

[発信情報]	
送信認証情報	送信認証ID tokyoid
	認証パスワード *****

必要に応じて上記以外の項目を設定します。

6. [更新] ボタンをクリックします。

「ネットワーク情報設定」ページに戻ります。

7. [スタティックルーティング情報一覧] で [追加] ボタンをクリックします。

「ルーティング情報設定」ページが表示されます。

8. 以下の項目を指定します。

- ネットワーク デフォルトルート
- メトリック値 1

[ネットワーク]	
ネットワーク	<input checked="" type="radio"/> デフォルトルート
	<input type="radio"/> ネットワーク指定
	宛先IPアドレス
メトリック値	宛先アドレスマスク 0 (0.0.0.0)
	1

9. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。

設定した内容が有効になります。

ProxyDNS 情報を設定する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で、「ProxyDNS 情報」をクリックします。
「ProxyDNS 情報」ページが表示されます。
2. 「順引き情報一覧」で [追加] ボタンをクリックします。
「ProxyDNS 情報設定 (順引き)」ページが表示されます。
3. 以下の項目を指定します。
 - ドメイン名 *
 - 動作 接続先の DNS サーバへ問い合わせる
 - ネットワーク名 internet

ドメイン名	*		
タイプ	すべて (番号指定) "その他"を選択時のみ有効です。)		
送信元情報	IPアドレス		
	アドレスマスク	0 (0.0.0.0)	
動作	<input type="radio"/> 廃棄する		
	<input checked="" type="radio"/> 接続先のDNSサーバへ問い合わせる		
	ネットワーク名	internet	
	<input type="radio"/> 設定したDNSサーバへ問い合わせる		
	DNSサーバアドレス		

4. [更新] ボタンをクリックします。
「ProxyDNS 情報」ページに戻ります。
5. 「逆引き情報一覧」で [追加] ボタンをクリックします。
「ProxyDNS 情報設定 (逆引き)」ページが表示されます。
6. 以下の項目を指定します。
 - IP アドレス なにも指定しない
 - アドレスマスク 0 (0.0.0.0)
 - 動作 接続先の DNS サーバへ問い合わせる
 - ネットワーク名 internet

IPアドレス			
アドレスマスク	0 (0.0.0.0)		
動作	<input type="radio"/> 廃棄する		
	<input checked="" type="radio"/> 接続先のDNSサーバへ問い合わせる		
	ネットワーク名	internet	
	<input type="radio"/> 設定したDNSサーバへ問い合わせる		
	DNSサーバアドレス		

7. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。



こんな事に気をつけて

セキュリティ確保について

管理者パスワードを設定することを強く推奨します。

設定しない場合、ネットワーク上の誰からでもアクセスできるため、非常に危険です。

管理者パスワードは、詳細設定メニューのルータ設定の「パスワード情報」で設定できます。

その他の設定を行う

必要に応じて管理者用パスワードや時刻などを設定します。

[設定内容]

- 管理者用パスワードを設定する
- 自動時刻設定にする

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「パスワード情報」をクリックします。
「パスワード情報設定」ページが表示されます。

2. 以下の項目を指定します。

- 新しいログインパスワード 管理者用ログインパスワード
- ログインパスワードの確認 管理者用ログインパスワード
- 上記パスワードの問い合わせが必要なメニューをチェックします。

3. [更新] ボタンをクリックします。

4. 詳細設定メニューのルータ設定で「装置情報」をクリックします。
「装置情報設定」ページが表示されます。

5. [タイムサーバ情報] で以下の項目を指定します。

- タイムサーバ 使用する
- プロトコル 使用するプロトコルを選択
- タイムサーバIPアドレス タイムサーバのIPアドレス
- 自動時刻設定間隔 タイムサーバから情報を取得する間隔 (日: 0 ~ 7、時間: 0 ~ 168)

6. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。

!! こんな事に気をつけて

オンラインサポート情報の設定について

「装置情報」 - 「オンラインサポート情報」を設定しない場合は、オンラインサポートを受け付ける設定になります。使用しない場合は、「オンラインサポート接続」を「しない」に設定してください。



「オンラインサポート機能」(P.300)



TIME プロトコル、SNTPって？

TIME プロトコル (RFC868) はネットワーク上で時刻情報を配布するプロトコルです。SNTP (Simple Network Time Protocol、RFC1361、RFC1769) は NTP (Network Time Protocol) のサブセットで、パソコンなどの末端のクライアント・マシンの時刻を同期させるのに適しています。

3

インターネットに接続できることを確認する

設定が終わったら、富士通の NetVehicle のサポートページにアクセスしてインターネットに接続できるかどうか確認します。



インターネットに接続する 「インターネットに接続できることを確認する」(P.90)



インターネットに接続できることを確認する

設定が終わったら、インターネットに接続できるかどうかを確認します。

1. ブラウザ画面上部の [製品情報] アイコンをクリックします。



インターネットに接続できた場合は、富士通の NetVehicle のサポートページが表示されます。

補足 WWW ブラウザで以下の URL を入力して確認することもできます。
<http://telecom.fujitsu.com/jp/products/nv/>

インターネットへの接続を確認したら、NetVehicle で LAN を構築して、運用できる状態にします。
 第 4 章へお進みください。



NetVehicle を使いこなすために

「第 6 章 NetVehicle の便利な機能を活用する」または NetVehicle のサポートページでは、さらに詳しい情報を紹介しています。



NetVehicle で LAN を構築する

この章では、
NetVehicle の設定が終わってから LAN を構築する方法を説明しま
す。

NetVehicle とパソコンを LAN につなぐ	92
LAN を構築する	92
NetVehicle とパソコンの電源を入れる	93
設定内容を確認 / 変更する	94
通信する	95



NetVehicleとパソコンをLANにつなぐ

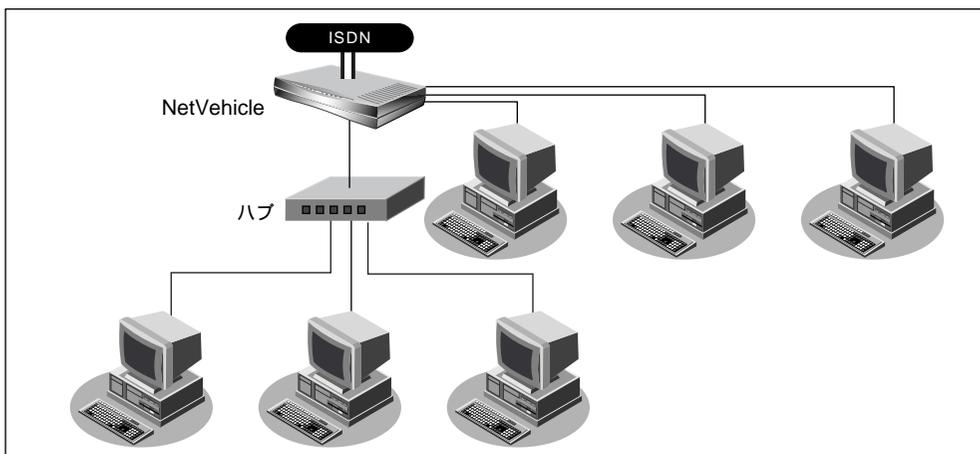
NetVehicleの設定が終了したら、パソコン側の設定を有効にするためブラウザとパソコンのシステムを終了し、すべての電源を切ります。

NetVehicleとパソコンを10BASE-Tケーブルでつなぎます。

LANを構築する

利用するパソコンが4台以下の場合、空いているポートに10BASE-Tケーブルの端を差し込んでパソコンとつなぎます。

ハブを使ってLANにつなぐ場合は、以下のようにつなぎます。



1. ハブの指定のポートをカスケード接続用に切り替えます。

- !** こんな事に気をつけて
- ハブをカスケード接続用に切り替える方法については、ハブの取扱説明書を参照してください。
 - ハブの切り替えができない場合、10BASE-Tケーブル(クロスタイプ)を別途ご用意ください。
-

2. 10BASE-Tケーブル(ストレート)でNetVehicleの空いているポートとハブのカスケード接続用のポートをつなぎます。

3. パソコンとハブを10BASE-Tケーブルでつなぎます。

NetVehicle とパソコンの電源を入れる

1. ケーブルが正しくつながれていることを確認します。
2. NetVehicle の電源を入れます。
3. NetVehicle が起動したことを確認します。

 電源が入ると、NetVehicleは自動的に装置の状態を診断します。このとき、CHECK/B1/B2/LANランプが点滅します。次にHUB以外のランプが同時に緑色で約2秒間点灯します。装置に異常がない場合は、CHECKランプが消灯して、起動が完了します。

4. パソコンの電源を入れます。

 **こんな事に気をつけて**
設定した内容を有効にするために、NetVehicleの電源を入れてから、パソコンの電源を入れてください。
.....

注意

本装置は、10BASE-Tポートに接続したパソコンからの要求によって、自動的にダイヤル発信を行い回線を接続します。そのため、お客様がご使用になられる機器、ソフトウェア、またはLANの利用条件により、不要なダイヤル発信が行われ回線が接続されてしまう場合があります。

すでに設定されている内容から、NetVehicleが関係するネットワークの一部、またはすべてが変更になった場合は、NetVehicleをいったんご購入時の状態に戻してから、設定し直してください。以前の設定が残っていると、お客さまの意図しないダイヤル発信が行われたり、回線が接続できなくなったりすることがあります。



設定内容を確認 / 変更する

NetVehicleをLANにつないだままで設定内容の確認 / 変更ができます。IPアドレスを変更した場合は、ブラウザで URL 指定を新しいNetVehicleのIPアドレスに設定してください。



こんな事に気をつけて

IPアドレスを変更した場合、パソコン側の設定もあわせて変更してください。

「かんたん設定」で設定した場合

「かんたん設定」で設定した内容の確認 / 変更は、「かんたん設定」で行うと便利です。操作方法は設定を行う場合と同じです。

「かんたん設定」で設定する場合は、設定終了時に[設定終了]ボタンをクリックする必要があります。この場合、NetVehicleが再起動され、通話中やデータ通信中の場合は通話およびデータ通信は切断されません。



設定ページには、前回設定した内容が表示されます。



こんな事に気をつけて

「詳細設定」で設定したあと「かんたん設定」で設定すると、「詳細設定」で設定した内容が無効になります。ただし、パスワード情報、アナログ情報、ファームウェア更新情報は有効です。

「詳細設定」で設定した場合

「詳細設定」で設定した内容を確認 / 変更する場合の操作方法は設定を行う場合と同じです。

「詳細設定」で設定する場合は、更新する内容により再起動が必要か否かが異なります。

再起動が必要な場合は[再起動]ボタンが表示され、再起動なしに設定情報を反映できる場合は、[設定反映]ボタンが表示されます。

どちらのボタンが必要かについては、更新情報により、ブラウザ画面に必要なボタンが表示されますので、メッセージにしたがって処理を進めてください。

なお、クリックするボタンにより、NetVehicleは以下のように動作します。

- [再起動] ボタン : 通話中やデータ通信中の場合、通話およびデータ通信は切断されます。
- [設定反映] ボタン : 通話中やデータ通信中の場合、通話は切断されません。データ通信は切断されます。ただし、マルチ TA 機能を利用したデータ通信は切断されません。



設定ページには、前回設定した内容が表示されます。

・[設定反映] ボタンを押さないと、変更した内容は有効になりません。



[更新 + 設定反映ボタン]

各ページの[更新][キャンセル]ボタンの横に[更新 + 設定反映]ボタンが表示されます。指定した情報を更新して、すぐに有効にする場合は[更新 + 設定反映]ボタンをクリックしてください。



通信する

WWWブラウザや電子メールソフトなどの通信用アプリケーションを起動しておきます。通信が必要な状態になると、NetVehicle が自動的に回線を接続します。

⚠注意

本装置は、10BASE-Tポートに接続したパソコンからの要求によって、自動的にダイヤル発信を行い回線を接続します。そのため、お客様がご使用になられる機器、ソフトウェア、またはLANの利用条件により、不要なダイヤル発信が行われ回線が接続されてしまう場合があります。NetVehicleの表示メニューで、課金情報を定期的にチェックしてください。

ⓧ補足 「かんたん設定」で設定した初期設定の状態では、約60秒間データの送受信が行われない場合、自動的に回線を切断します。



NetVehicle をいろいろな接続形態で使う

この章では、
NetVehicle の代表的な接続形態のいくつかを紹介します。

複数プロバイダと端末型接続する	98
事業所 LAN どうしを ISDN で接続する	101
東京事業所の NetVehicle を設定する	102
川崎事業所の NetVehicle を設定する	106
事業所 LAN どうしを専用線で接続する	107
本社の NetVehicle を設定する	108
支店の NetVehicle を設定する	110
OCN エコノミーと接続する	111
複数の事業所 LAN をフレームリレーで接続する	115
東京営業所の NetVehicle を設定する	116
大阪営業所の NetVehicle を設定する	117
インターネットと LAN に同時接続する	118
外部のパソコンと接続する (TA&PHS)	122



複数プロバイダと端末型接続する

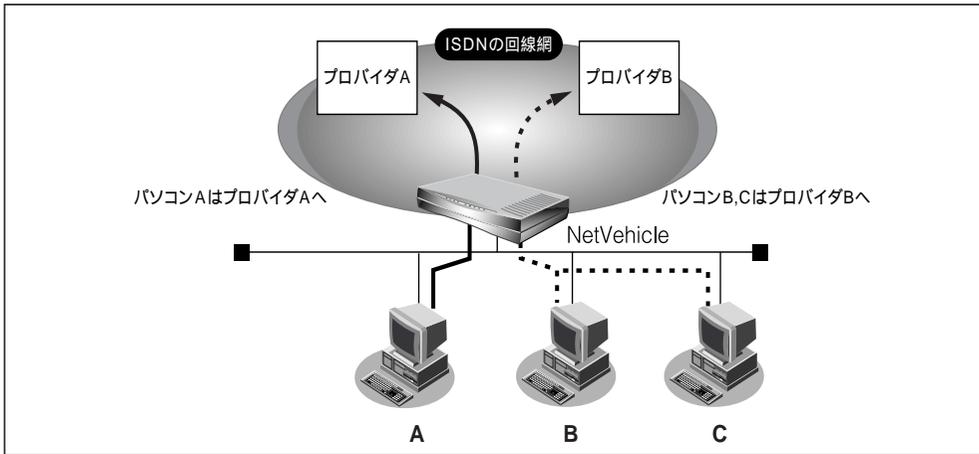
「マルチルーティング(ソースアドレスルーティング)機能」を使うと、パソコンのIPアドレスごとに接続先を変えることができます。

ここでは、パソコンが複数あって、それぞれのパソコンが別のプロバイダに加入しているような場合、NetVehicleの「マルチルーティング(ソースアドレスルーティング)機能」を使って、それぞれ自分が加入するプロバイダに接続する場合を例に説明します。

!! こんな事に気をつけて

設定を行う前に、必ずNetVehicleをご購入時の状態に戻してください。以前の設定が残っていると、設定例の手順で設定できなかつたり手順どおり設定しても通信できないことがあります。

参照 「ご購入時の状態に戻すには」(P.322)



通信条件

- パソコン A はプロバイダ A (ISP-A) へ接続する
- パソコン A の IP アドレス : 192.168.1.2/32
- プロバイダ A (ISP-A) の接続先 : 03-2222-1111
- パソコン A 以外はプロバイダ B (ISP-B) へ接続する
- マルチ NAT を使用する

!! こんな事に気をつけて

文字入力フィールドには半角文字(0~9、A~Z、a~z、および記号)だけを使用してください。ただし、空白文字、「”」、「<」、「>」、「&」、「%」は入力しないでください。入力した場合、ブラウザでの設定が不可能となります。

かんたん設定で基本的な設定を行う

1. かんたん設定のインターネットへの「ISDN 接続」でプロバイダ B の設定を行います。



プロバイダの登録 「かんたん設定」で設定する(インターネットへISDN接続のとき)(P.58)

詳細設定でプロバイダ A の情報を追加する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。

「相手情報設定」ページが表示されます。

2. [ネットワーク情報一覧]で「internet」欄の[修正]ボタンをクリックします。

「ネットワーク情報設定」ページが表示されます。

3. [接続先一覧]で[追加]ボタンをクリックします。

「接続先情報設定」ページが表示されます。

4. プロバイダ A の情報を指定します。

[基本情報]で以下の項目を指定します。

- 接続先名 ISP-A (プロバイダ A の名称)
- ダイヤル 1 (電話番号) 03-2222-1111 (プロバイダ A より提示された接続先の電話番号)

[基本情報]

接続先名	ISP-A
ダイヤル1	電話番号 03-2222-1111
	サブアドレス
	相手種別 ISDN

[マルチルーティング]で以下の項目を指定します。

- ソースアドレスルーティング (ローカルホスト IP アドレス) 192.168.1.2 (パソコン A の IP アドレス)
(アドレスマスク) 32



この例では対象となるパソコンが 1 台のため、255.255.255.255 となります。IP アドレスとアドレスマスクを組み合わせることにより、複数の IP アドレスを対象とすることができます。

[マルチルーティング]

ソースアドレスルーティング	ローカルホスト IP アドレス 192 .168 .1 .2
	アドレスマスク 32 (255.255.255.255)

[発信情報]で以下の項目を指定します。

- 送信認証情報 (送信認証 ID) プロバイダ A から提示された内容
(認証パスワード) プロバイダ A から提示された内容

[発信情報]

送信認証情報	送信認証 ID papa
	認証パスワード ****

必要に応じて上記以外の項目を設定します。

5. [更新] ボタンをクリックします。
「ネットワーク情報設定」ページに戻ります。

6. ISP-A の優先順位が「1」でない場合は、移動先の優先順位に「1」を入力し[移動] ボタンをクリックします。すでに優先順位が「1」になっている場合は、手順 9. へお進みください。

こんな事に気をつけて・・

接続先には優先度があるため、マルチルーティングの設定をしない接続先の優先度を高くすると、優先度の低いマルチルーティング設定は無効となります。接続先の優先順位に気をつけてください。

・・

7. [NAT 情報] で以下の項目を指定します。

- NAT の使用 マルチ NAT



 このマルチ NAT は、動的 NAT を意味します。

 動的 NAT 「マルチ NAT 機能 (アドレス変換機能) を使う」(P.128)

8. [更新] ボタンをクリックします。
「相手情報設定」ページに戻ります。

9. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。



「ソースアドレスルーティング機能」を使うとき、IP アドレスの割り当てはどうするの？

「DHCP サーバ機能」を利用すると、DHCP サーバは空いている IP アドレスを要求のあったパソコンに順次割り当てていきます。このため、パソコンの IP アドレスが変わることがあります。

ところで、NetVehicle がサポートしている「IP フィルタリング機能」、「静的 NAT 機能」、「マルチルーティング機能」などは、パソコンの IP アドレスが常に固定されていないと使いにくい場合があります。そこで、これらの機能を使用しながら NetVehicle の DHCP サーバも利用できるように、「DHCP スタティック機能」が用意されています。

LAN (Ethernet) で通信する機器には MAC アドレスという固有のアドレスが設定されています。MAC アドレスは世界中で絶対に重複しないように管理されているため、この値から機器を特定できるのです。

 DHCP スタティック機能の設定 「DHCP スタティック機能を使う」(P.164)



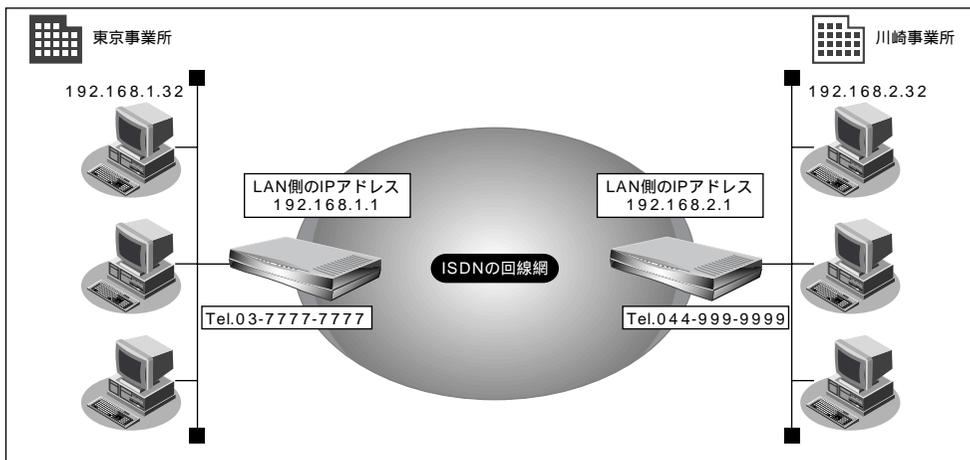
事業所LAN どうしをISDNで接続する

ここでは、ISDN回線を介して2つの事業所（東京、川崎）のネットワークを接続する場合を例に説明します。

!! こんな事に気をつけて

設定を行う前に、必ずNetVehicleをご購入時の状態に戻してください。以前の設定が残っていると、設定例の手順で設定できなかったり手順どおり設定しても通信できないことがあります。

「ご購入時の状態に戻すには」(P.322)



通信条件

- ユーザ認証IDとユーザ認証パスワード（東京事業所）
送信時 kawasaki、kawapass
受諾時 tokyo、tokyopass
- ユーザ認証IDとユーザ認証パスワード（川崎事業所）
送信時 tokyo、tokyopass
受諾時 kawasaki、kawapass
- 電話番号
東京事業所：03-7777-7777
川崎事業所：044-999-9999
- NetVehicleのLAN側のネットワークアドレス/ネットマスク
東京事業所：192.168.1.0/24
川崎事業所：192.168.2.0/24
- スタティックルーティング機能を使用する
- DHCPサーバ機能は使用しない

!! こんな事に気をつけて

文字入力フィールドには半角文字（0～9、A～Z、a～z、および記号）だけを使用してください。ただし、空白文字、「」<、「>、「&」、「%」は入力しないでください。入力した場合、ブラウザでの設定が不可能となります。

東京事業所の NetVehicle を設定する

回線接続情報（東京事業所）を設定する

1. 詳細メニューのルータ設定で「回線情報」をクリックします。
「回線情報設定」ページが表示されます。
2. [回線情報] で以下の項目を指定します。

- 回線インタフェース ISDN

[回線情報]	
回線インタフェース	<input checked="" type="radio"/> ISDN <input type="radio"/> HSD(64Kbps) <input type="radio"/> HSD(128Kbps) <input type="radio"/> フレームリレー(64Kbps) <input type="radio"/> フレームリレー(128Kbps)

必要に応じて上記以外の項目を設定します。

3. [更新] ボタンをクリックします。

LAN 情報（東京事業所）を設定する

1. 詳細メニューのルータ設定で「LAN 情報」をクリックします。
「LAN 情報設定」ページが表示されます。
2. [IP アドレス] で以下の項目を指定します。

- IP アドレス 192.168.1.1（NetVehicle の LAN 側の IP アドレス）
- ネットマスク 24
- ブロードキャストアドレス ネットワークアドレス + オール 1

[IPアドレス]	
IPアドレス	192 . 168 . 1 . 1
ネットマスク	24 (255.255.255.0)
ブロードキャストアドレス	ネットワークアドレス + オール1

[DHCP 機能] で以下の項目を指定します。

- DHCP 機能 使用しない

[DHCP機能]	
DHCP機能	<input checked="" type="radio"/> 使用しない
	<input type="radio"/> リレー機能を使用する DHCPサーバIPアドレス [][][][]
	<input type="radio"/> サーバ機能を使用する
	割当て先頭IPアドレス [192].[168].[1].[2]
	割当てアドレス数 [32]
	リース期間 [1] 日
	デフォルトルータ広報 [192].[168].[1].[1]
	DNSサーバ広報 [192].[168].[1].[1]
	セカンダリDNSサーバ広報 [][][][] ドメイン名広報 []
※“割当て先頭アドレス”がNetVehicleのIPアドレスと同じネットワークアドレス内であることを確認してください。	

必要に応じて上記以外の項目を設定します。

3. [更新] ボタンをクリックします。

接続先の情報 (川崎事業所) を設定する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。
「相手情報設定」ページが表示されます。

2. [ネットワーク情報一覧] で [追加] ボタンをクリックします。
「ネットワーク情報設定」ページが表示されます。

3. [基本情報] で以下の項目を指定します。

- ネットワーク名 kaisya (接続するネットワークの名称)
- 自動ダイヤル する

[基本情報] ?	
ネットワーク名	<input type="text" value="kaisya"/>
データ圧縮	<input type="checkbox"/> Stac LZS <input checked="" type="checkbox"/> VJ
WAN側IPアドレス	<input checked="" type="radio"/> 設定しない <input type="radio"/> 設定する
	相手IPアドレス <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 自側IPアドレス <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
MTUサイズ	<input type="text" value="1500"/> バイト
自動ダイヤル	ISDN <input type="radio"/> する <input checked="" type="radio"/> しない

[NAT 情報] で以下の項目を指定します。

- NAT の使用 使用しない

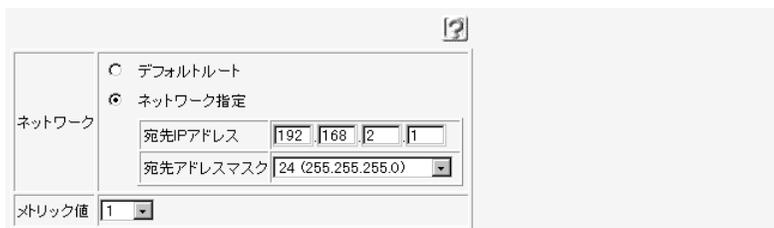
[NAT情報] ?	
NATの使用	<input checked="" type="radio"/> 使用しない <input type="radio"/> NAT <input type="radio"/> マルチNAT

必要に応じて上記以外の項目を設定します。

4. [接続先一覧] で [追加] ボタンをクリックします。
「このページの情報が変更されています。更新しますか?」というメッセージが表示されたら [OK] ボタンをクリックします。
「接続先情報設定」ページが表示されます。

8. 以下の項目を指定します。

- ネットワーク ネットワーク指定
- 宛先 IP アドレス 192.168.2.1 (接続先となる NetVehicle の IP アドレス)
- 宛先アドレスマスク 24 (接続先となる NetVehicle のアドレスマスク)
- メトリック値 1



The screenshot shows a network configuration window with a help icon in the top right. On the left, there is a label 'ネットワーク'. The main area has two radio buttons: 'デフォルトルート' (unselected) and 'ネットワーク指定' (selected). Below the radio buttons, there are two input fields: '宛先IPアドレス' with the value '192.168.2.1' and '宛先アドレスマスク' with the value '24 (255.255.255.0)'. At the bottom, there is a 'メトリック値' field with the value '1'.

- ## 9. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
- 設定した内容が有効になります。

川崎事業所の NetVehicle を設定する

「東京事業所の NetVehicle を設定する」を参考に、川崎事業所の NetVehicle を設定します。その際、特に指定のないものは、東京事業所と同じ設定にします。

回線接続情報（川崎事業所）を設定する

[回線情報]

- 回線インタフェース ISDN

LAN 情報（川崎事業所）を設定する

[IP アドレス]

- IP アドレス 192.168.2.1 (NetVehicle の LAN 側の IP アドレス)
- ネットマスク 24
- ブロードキャストアドレス ネットワークアドレス + オール 1

[DHCP 機能]

- DHCP サーバ機能 使用しない

接続先の情報（東京事業所）を設定する

「ネットワーク情報設定」

[基本情報]

- ネットワーク名 kaisya (接続するネットワークの名称)
- 自動ダイヤル する

[NAT 情報]

- NAT の使用 使用しない

「接続先情報設定」

[基本情報]

- 接続先名 tokyo
- ダイヤル 1 (電話番号) 03-7777-7777

[発信情報]

- 認証 ID kawasaki
- 認証パスワード kawapass

[着信情報]

- 着信許可 する
- 認証 ID tokyo
- 認証パスワード tokyopass

「ルーティング情報設定」

- ネットワーク ネットワーク指定
- 宛先 IP アドレス 192.168.1.1 (接続先となる NetVehicle の IP アドレス)
- 宛先アドレスマスク 24 (接続先となる NetVehicle のアドレスマスク)
- メトリック値 1



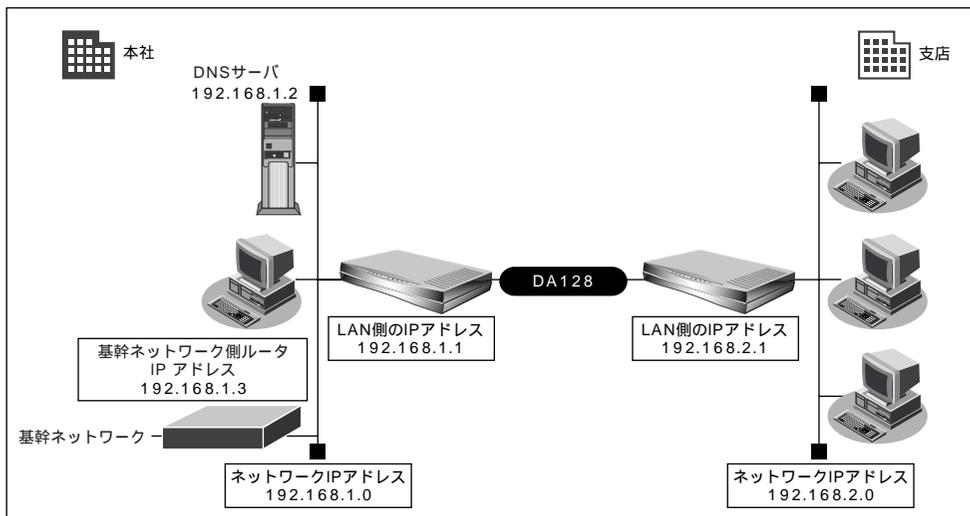
事業所 LAN どうしを専用線で接続する

ここでは、高速デジタル専用線（DA128）を介して2つの事業所（本社、支店）のネットワークを接続する場合を例に説明します。

!! こんな事に気をつけて

設定を行う前に、必ずNetVehicleをご購入時の状態に戻してください。以前の設定が残っていると、設定例の手順で設定できなかったり手順どおり設定しても通信できないことがあります。

「ご購入時の状態に戻すには」(P.322)



通信条件

[本社]

- DHCP サーバ機能は使用しない
- アドレス変換機能は使用しない
- DNS サーバ : 192.168.1.2
- LAN 側のネットワークアドレス / ネットマスク : 192.168.1.0/24
- NetVehicle の IP アドレス : 192.168.1.1
- 基幹ネットワーク側ルータ IP アドレス : 192.168.1.3

[支店]

- LAN 側のネットワークアドレス / ネットマスク : 192.168.2.0/24
- NetVehicle の IP アドレス : 192.168.2.1

この例では、本社にDNSサーバが存在しIPアドレスを固定にする必要があるため、本社側ではDHCPサーバ機能は使用しない条件にしました。

!! こんな事に気をつけて

文字入力フィールドには半角文字(0~9、A~Z、a~z、および記号)だけを使用してください。ただし、空白文字、「”」、「<」、「>」、「&」、「%」は入力しないでください。入力した場合、ブラウザでの設定が不可能となります。

■ 本社の NetVehicle を設定する

回線情報を設定する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「回線情報」をクリックします。
「回線情報設定」ページが表示されます。
2. [回線情報] で以下の項目を指定します。

- 回線インタフェース HSD (128Kbps)

[回線情報]

回線インタフェース	<input type="radio"/> ISDN
	<input type="radio"/> HSD(64Kbps)
	<input checked="" type="radio"/> HSD(128Kbps)
	<input type="radio"/> フレームリレー(64Kbps)
	<input type="radio"/> フレームリレー(128Kbps)

3. [更新] ボタンをクリックします。

LAN 情報を設定する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「LAN 情報」をクリックします。
「LAN 情報設定」ページが表示されます。
 2. [IP アドレス] で以下の項目を指定します。
- IP アドレス 192.168.1.1 (NetVehicle の LAN 側の IP アドレス)
 - ネットマスク 24
 - ブロードキャストアドレス ネットワークアドレス + オール 1

[IPアドレス]

IPアドレス	192 . 168 . 1 . 1
ネットマスク	24 (255.255.255.0)
ブロードキャストアドレス	ネットワークアドレス + オール1

[DHCP 機能] で以下の項目を指定します。

- DHCP 機能 使用しない

[DHCP機能]

DHCP機能	<input checked="" type="radio"/> 使用しない	
	<input type="radio"/> リレー機能を使用する	
	DHCPサーバIPアドレス [] . [] . [] . []	
	<input type="radio"/> サーバ機能を使用する	
	割当て先頭IPアドレス	192 . 168 . 1 . 2
	割当てアドレス数	32
	リース期間	1 日
	デフォルトルータ広報	192 . 168 . 1 . 1
	DNSサーバ広報	192 . 168 . 1 . 1
	セカンダリDNSサーバ広報	[] . [] . [] . []
ドメイン名広報	[] . [] . [] . []	

※“割当て先頭アドレス”がNetVehicleのIPアドレスと同じネットワークアドレス内であることを確認してください。

必要に応じて上記以外の項目を設定します。

3. [スタティックルーティング情報一覧]で[追加]ボタンをクリックします。
「ルーティング情報設定」ページが表示されます。

4. 以下の項目を指定します。

- ネットワーク デフォルトルート
- 中継ルータアドレス 192.168.1.3 (基幹ネットワーク側 IP アドレス)
- メトリック値 1

ネットワーク

デフォルトルート

中継ルータアドレス 192 . 168 . 1 . 3

ネットワーク指定

宛先IPアドレス

宛先アドレスマスク 0 (0.0.0.0)

中継ルータアドレス

メトリック値 1

5. [更新]ボタンをクリックします。

接続先の情報を設定する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。
「相手情報設定」ページが表示されます。

2. [ネットワーク情報一覧]で[追加]ボタンをクリックします。
「ネットワーク情報設定」ページが表示されます。

3. [基本情報]で以下の項目を指定します。

- ネットワーク名 Siten1 (接続するネットワークの名称)

[基本情報]

ネットワーク名 Siten1

[NAT 情報]で以下の項目を指定します。

- NAT の使用 使用しない

[NAT 情報]

NAT の使用 使用しない NAT マルチNAT

必要に応じて上記以外の項目を設定します。

4. [スタティックルーティング情報一覧]で[追加]ボタンをクリックします。
「このページの情報が変更されています。更新しますか?」というメッセージが表示されたら [OK] ボタンをクリックします。
「ルーティング情報設定」ページが表示されます。

5. 以下の項目を指定します。

- ネットワーク ネットワーク指定
- 宛先 IP アドレス 192.168.2.1 (接続先の IP アドレス)
- 宛先アドレスマスク 24 (接続先のアドレスマスク)
- メトリック値 1

ネットワーク	<input type="radio"/> デフォルトルート
	<input checked="" type="radio"/> ネットワーク指定
	宛先IPアドレス <input type="text" value="192"/> <input type="text" value="168"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="1"/>
	宛先アドレスマスク <input type="text" value="24 (255.255.255.0)"/>
メトリック値	<input type="text" value="1"/>

6. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。

設定した内容が有効になります。

支店の NetVehicle を設定する

「かんたん設定 (インターネットへ専用線接続)」で設定する

[必須設定]

- NetVehicle の IP アドレス 192.168.2.1 (NetVehicle の LAN 側の IP アドレス)
- NetVehicle のネットマスク 24
- 使用する回線速度 128Kbps
- DNS サーバ 192.168.1.2

[オプション設定]

- 接続ネットワーク名 kaisya (接続するネットワークの名称)
- アドレス変換 使用しない

「かんたん設定 (インターネットへ専用線接続)」の省略値ではデフォルトルートを設定します。また、「かんたん設定 (オフィスへ専用線接続)」の省略値では相手ルータの IP アドレスとネットマスクを元にスタティックルートを設定します。この設定例では本社のネットワーク内に基幹ネットワークにつながるルータが存在します。このため本社側への経路をデフォルトルートとする必要があります。それでここでは「かんたん設定 (インターネットへ専用線接続)」を使用しています。ただし、この場合 DHCP サーバが動作するので、DHCP サーバ機能を使用しない場合は「詳細設定」で設定を変更してください。本社のネットワークに基幹ネットワークにつながるルータが存在しない場合は、「かんたん設定 (オフィスへ専用線接続する)」で設定できます。

「かんたん設定 (インターネットへ専用線接続)」の省略値について (P.67)

「かんたん設定 (オフィスへ専用線接続)」の省略値について (P.75)



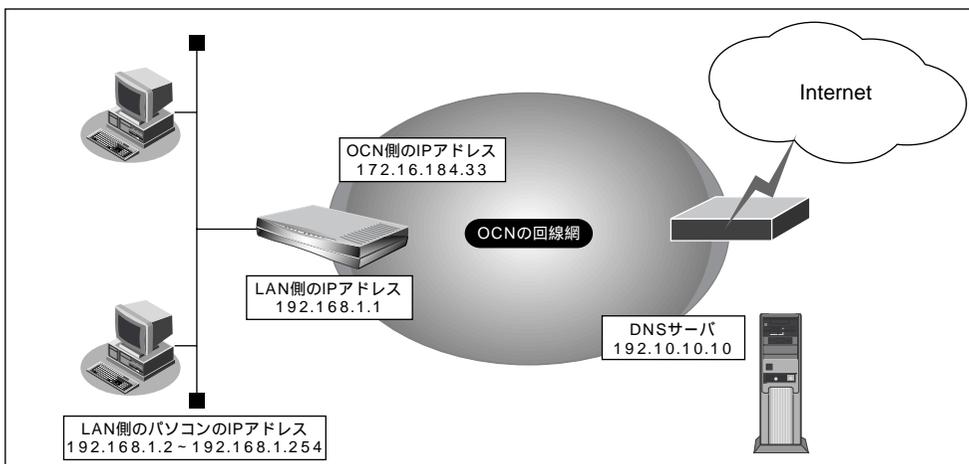
OCN エコノミーと接続する

ここでは、OCN エコノミーと接続する際に、LAN 側に接続されたパソコンの台数が割り当てられた IP アドレスより多い場合を例に説明します。パソコンの台数が割り当て IP アドレスより少ない場合は、「かんたん設定で設定する（インターネットへ専用線接続のとき）」（P.67）を参照してください。

!! こんな事に気をつけて

設定を行う前に、必ず NetVehicle をご購入時の状態に戻してください。以前の設定が残っていると、設定例の手順で設定できなかったり手順どおり設定しても通信できないことがあります。

「ご購入時の状態に戻すには」（P.322）



通信条件

- ネットワークアドレス : 172.16.184.32/29
- NetVehicle の IP アドレス : 172.16.184.33
- OCN エコノミー（専用線：128Kbps）を使用する
- OCN 側の DNS サーバを使用する : 192.10.10.10
- OCN より提示されたドメイン名 : domain.ocn.ne.jp
- 接続されたパソコンの台数が割り当てられた IP アドレス（5+1）よりも多い（253+1）
- 割り当て IP アドレス
 - ネットワークアドレス : 172.16.184.32
 - ホストアドレス : 172.16.184.33 ~ 172.16.184.38
 - ブロードキャストアドレス : 172.16.184.39
- プライベートアドレスで LAN を構築する
 - LAN 側のネットワークアドレス : 192.168.1.0/24
 - LAN 側の NetVehicle の IP アドレス : 192.168.1.1
 - LAN 側のパソコンの IP アドレス : 192.168.1.2 ~ 192.168.1.254

!! こんな事に気をつけて

文字入力フィールドには半角文字（0 ~ 9、A ~ Z、a ~ z、および記号）だけを使用してください。ただし、空白文字、「”」「<」「>」「&」「%」は入力しないでください。入力した場合、ブラウザでの設定が不可能となります。

かんたん設定で専用線接続の設定を行う

1. **かんたん設定**でインターネットへの「専用線接続」をクリックします。
「かんたん設定 (インターネットへ専用線接続)」ページが表示されます。

2. [必須設定] で以下の項目を指定します。

- NetVehicleのIPアドレス 192.168.1.1
- ネットマスク 24
- 使用する回線速度 128Kbps
- DNSサーバ 192.10.10.10 (OCNより提示された内容)

[必須設定]	
NetVehicleのIPアドレス	192 .168 .1 .1
ネットマスク	24 (255.255.255.0)
使用する回線速度	<input type="radio"/> 64Kbps <input checked="" type="radio"/> 128Kbps
DNSサーバ	192 .10 .10 .10

-
-
- [オプション設定] で以下の項目を指定します。

- 接続ネットワーク名 接続するネットワークの名称
- ドメイン名 domain.ocn.ne.jp (OCNより提示されたドメイン名)
- アドレス変換 マルチ NAT
- グローバルアドレス 172.16.184.34 (アドレス変換でパソコンに割り当てる連続したIPアドレスの先頭)
- アドレス個数 5 (連続したグローバルアドレスの個数)

補足 この例ではOCNより割り当てられるIPアドレスは8個です。そのうちネットワークアドレス(1個)、ブロードキャストアドレス(1個)、NetVehicleのIPアドレス(1個)を除いた5個がパソコンに割り当てることができるIPアドレスとなります。

[オプション設定]	
接続ネットワーク名	internet
ドメイン名	domain.ocn.ne.jp
アドレス変換	<input type="radio"/> 使用しない <input checked="" type="radio"/> マルチNAT
グローバルアドレス	172 .16 .184 .34
アドレス個数	5 個

3. [設定終了] ボタンをクリックします。
再起動後に、通信できる状態になります。

アドレス変換情報を設定する

補足 OCNサポートからNetVehicleに向かってPINGのテストを行う場合があるため、NetVehicleにはグローバルアドレスを割り当てておく必要があります。

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。
「相手情報設定」ページが表示されます。
2. [ネットワーク情報一覧]でかんたん設定で設定したネットワーク名の欄の[修正]ボタンをクリックします。
「ネットワーク情報設定」ページが表示されます。
3. 「静的NAT情報一覧」で[追加]ボタンをクリックします。
「静的NAT情報設定」ページが表示されます。
4. 以下の項目を指定します。
 - プライベートIP情報 (IPアドレス) 192.168.1.1
 - プライベートIP情報 (ポート番号) すべて
 - グローバルIP情報 (IPアドレス) 172.16.184.33
 - グローバルIP情報 (ポート番号) すべて

!! こんな事に気をつけて

- NetVehicleのIPアドレスを変更した場合、再起動後にNetVehicleにアクセスするためには、パソコンの再起動およびURLを変更する必要があります。
- 動的NATと静的NATが混在する場合、動的NATで使用するIPアドレスと静的NATで使用するIPアドレスは重複しないようにしてください。

プライベートIP情報	IPアドレス	192 . 168 . 1 . 1
	ポート番号	すべて (番号指定: <input type="text"/> “その他”を選択時のみ有効です)
グローバルIP情報	IPアドレス	172 . 16 . 184 . 33
	ポート番号	すべて (番号指定: <input type="text"/> “その他”を選択時のみ有効です)
プロトコル		すべて (番号指定: <input type="text"/> “その他”を選択時のみ有効です)

5. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。

!! こんな事に気をつけて

ネットワーク型接続でマルチNATを使用する際には、グローバルアドレスの設定が必須となります。なお、端末型接続では、接続時にグローバルアドレスが割り当てられるため、設定は不要です。

.....

ログインパスワードを設定する



こんな事に気をつけて

OCN エコノミーを使用する場合、NetVehicle にグローバルIP アドレスを割り振られ telnet など接続が可能となるため、ログインパスワードを設定してアクセスを制限しなくてはなりません。

.....

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「パスワード情報」をクリックします。
「パスワード情報設定」ページが表示されます。

2. 以下の項目を指定します。

- 新しいログインパスワード himitu
- ログインパスワードの確認 himitu

新しいログインパスワード	*****	
ログインパスワードの確認	*****	

必要に応じて上記以外の項目を設定します。

3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。



複数の事業所 LAN をフレームリレーで接続する

ここでは、「かんたん設定で設定する(オフィスへフレームリレー接続のとき)」(P.78) で設定したあとに、接続先の設定を追加していく方法を説明します。接続先の数だけ、設定を繰り返します。

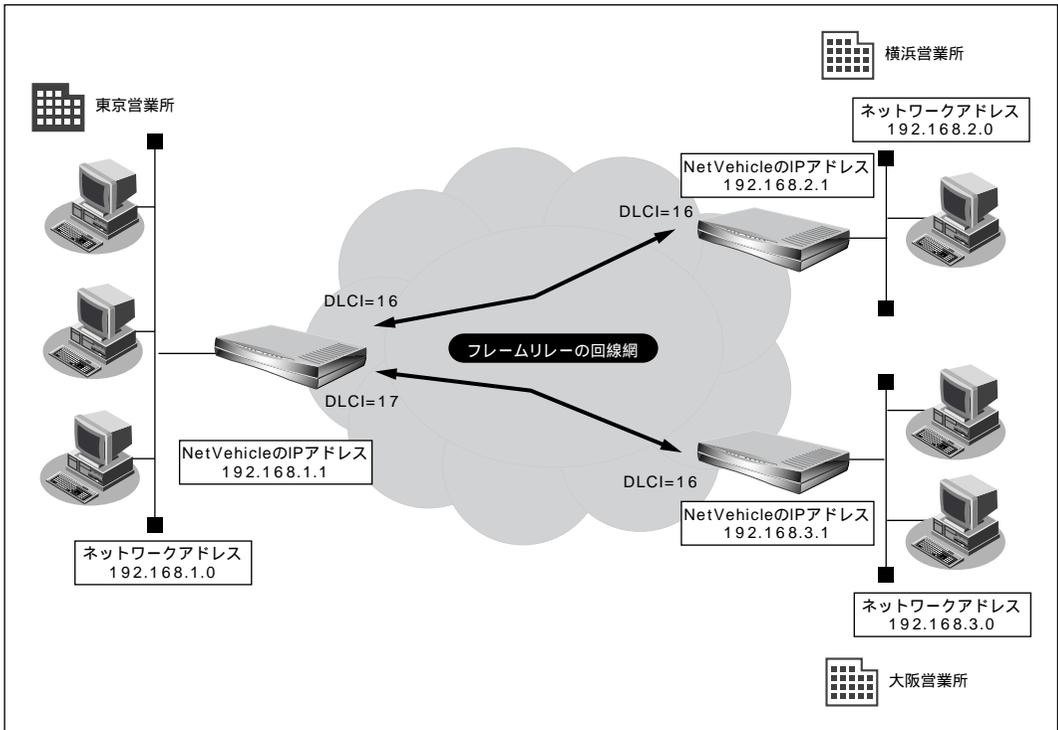


こんな事に気をつけて

設定を行う前に、必ず NetVehicle をご購入時の状態に戻してください。以前の設定が残っていると、設定例の手順で設定できなかったり手順どおり設定しても通信できないことがあります。



「ご購入時の状態に戻すには」(P.322)



通信条件

- 各回線の回線速度は 128kbps、CIR はそれぞれ 32Kbps とする

東京営業所

- DLCI : 16、17
- LAN 側のネットワークアドレス / ネットマスク : 192.168.1.0/24
- NetVehicle の IP アドレス : 192.168.1.1

大阪営業所

- DLCI : 16
- LAN 側のネットワークアドレス / ネットマスク : 192.168.3.0/24
- NetVehicle の IP アドレス : 192.168.3.1

横浜営業所

- DLCI : 16
- LAN 側のネットワークアドレス / ネットマスク : 192.168.2.0/24
- NetVehicle の IP アドレス : 192.168.2.1

5. 以下の項目を指定します。

- ネットワーク ネットワーク指定
- 宛先 IP アドレス 192.168.3.1 (接続先の IP アドレス)
- 宛先アドレスマスク 24 (接続先のアドレスマスク)
- メトリック値 1

ネットワーク

デフォルトルート
 ネットワーク指定

宛先IPアドレス 192 . 168 . 3 . 1

宛先アドレスマスク 24 (255.255.255.0)

メトリック値 1

6. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。

設定した内容が有効になります。

大阪営業所の NetVehicle を設定する

大阪営業所の NetVehicle を設定します。その際、特に指定のないものは、東京営業所と同じ設定にします。

かんたん設定で設定する

[必須設定]

- NetVehicle の IP アドレス 192.168.3.1 (NetVehicle の LAN 側の IP アドレス)
- NetVehicle の ネットマスク 24
- 相手ルータの IP アドレス 192.168.1.1 (NetVehicle の LAN 側の IP アドレス)
- 相手ルータの ネットマスク 24
- 使用する回線速度 128Kbps
- DLCI 16
- CIR 32Kbps

[オプション設定]

- ネットワーク名 tokyo (接続するネットワークの名称)
- DHCP サーバ機能 使用しない



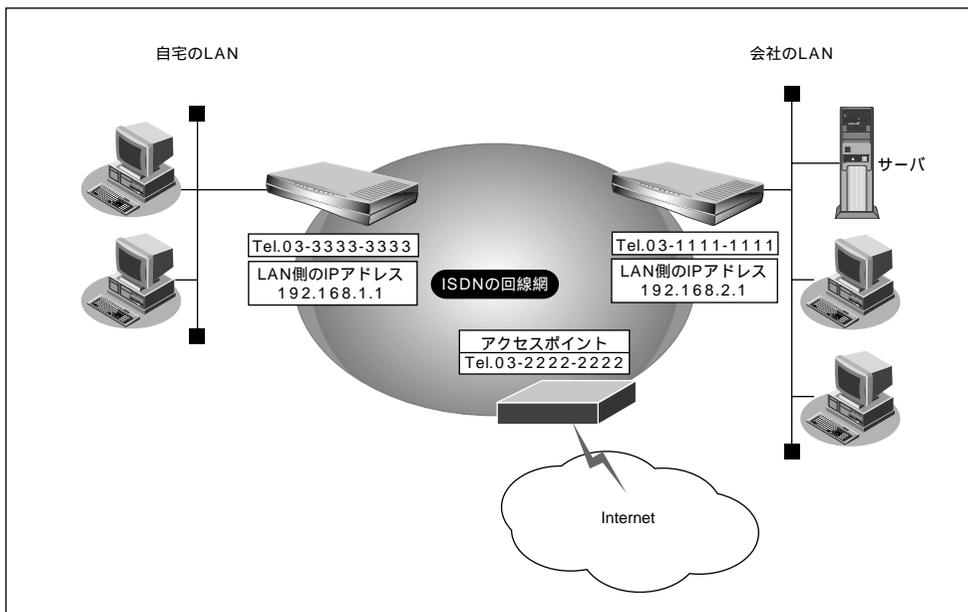
インターネットとLANに同時接続する

ISDNのBチャンネルを2つ使うと、インターネットとLANをシームレスに使えます。ここでは、インターネットでWWWを利用しながら会社のLANにも接続する場合を例に説明します。

!! こんな事に気をつけて

設定を行う前に、必ずNetVehicleをご購入時の状態に戻してください。以前の設定が残っていると、設定例の手順で設定できなかったり手順どおり設定しても通信できないことがあります。

参照 → 「ご購入時の状態に戻すには」(P.322)



通信条件

- 自宅で新規にLANを構築する
- 会社にはネットワーク型ダイヤルアップ接続を行う
 - 会社のルータが接続されている電話番号 : 03-1111-1111
 - 送信認証ID / 送信認証パスワード : officeid, officepass
- プロバイダには端末型ダイヤルアップ接続する
 - 接続先の電話番号 : 03-2222-2222
 - DNSサーバ : 192.10.10.10
 - ユーザ認証ID : tokyoid
 - ユーザ認証パスワード : tokyopass

!! こんな事に気をつけて

文字入力フィールドには半角文字(0~9、A~Z、a~z、および記号)だけを使用してください。ただし、空白文字、「」,「<」,「>」,「&」,「%」は入力しないでください。入力した場合、ブラウザでの設定が不可能となります。

かんたん設定でインターネット接続の設定を行う

1. **かんたん設定**でインターネットへの「ISDN 接続」をクリックします。
「かんたん設定 (インターネットへISDN 接続)」ページが表示されます。

2. [必須設定] で以下の項目を指定します。
 - 接続先の電話番号 03-2222-2222 (プロバイダから提示された内容)
 - ユーザ認証ID tokyoid (プロバイダから提示された内容)
 - ユーザ認証パスワード tokyopass (プロバイダから提示された内容)

[必須設定] ISDN	
接続先の電話番号	03-2222-2222
ユーザ認証ID	tokyoid
ユーザ認証パスワード	*****

[オプション設定] で以下の項目を指定します。

- DNS サーバ 192.10.10.10 (プロバイダから提示されたDNSサーバのIPアドレス)
- 接続ネットワーク名 internet (接続するネットワークの名称)
- 接続先名 ISP-A (プロバイダの名称)

ネットマスク	24 (255.255.255.0)
DNSサーバ	<input checked="" type="checkbox"/> 自動取得 192 . 10 . 10 . 10
接続先の電話番号2	
接続先の電話番号3	
無通信監視タイム	60 秒
課金単位時間	0 秒
接続ネットワーク名	internet
接続先名	ISP-A

3. [設定終了] ボタンをクリックします。
再起動後に、通信できる状態になります。

接続先の情報を設定する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。
「相手情報設定」ページが表示されます。
2. [ネットワーク情報一覧]で[追加]ボタンをクリックします。
「ネットワーク情報設定」ページが表示されます。
3. [基本情報]で以下の項目を指定します。

- ネットワーク名 kaisyu (接続するネットワークの名称)
- 自動ダイヤル する

[基本情報]	
ネットワーク名	<input type="text" value="kaisyu"/>
データ圧縮	<input type="checkbox"/> Stac LZS <input checked="" type="checkbox"/> VJ
WAN側IPアドレス	<input checked="" type="radio"/> 設定しない
	<input type="radio"/> 設定する
	相手IPアドレス <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
	自側IPアドレス <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
MTUサイズ	<input type="text" value="1500"/> バイト
自動ダイヤル	<input checked="" type="radio"/> ISDN <input type="radio"/> する <input type="radio"/> しない

[NAT 情報]で以下の項目を指定します。

- NAT の使用 使用しない

[NAT情報]	
NATの使用	<input checked="" type="radio"/> 使用しない <input type="radio"/> NAT <input type="radio"/> マルチNAT

必要に応じて上記以外の項目を設定します。

4. [接続先一覧]で[追加]ボタンをクリックします。
「このページの情報が変更されています。更新しますか?」というメッセージが表示されたら[OK]ボタンをクリックします。
「接続先情報設定」ページが表示されます。
5. [基本情報]で以下の項目を指定します。

- 接続先名 office (接続先の名称)
- ダイヤル1 (電話番号) 03-1111-1111 (接続先の電話番号)

[基本情報]	
接続先名	<input type="text" value="office"/>
ダイヤル1	電話番号 <input type="text" value="03-1111-1111"/>
	サブアドレス <input type="text"/>
	相手種別 <input type="text" value="ISDN"/>

[発信情報] で以下の項目を指定します。

- 送信認証情報 (認証 ID) officeid
(認証パスワード) officepass

[発信情報]	
送信認証情報	送信認証ID <input type="text" value="officeid"/>
	認証パスワード <input type="password" value="*****"/>

必要に応じて上記以外の項目を設定します。

6. [更新] ボタンをクリックします。

「ネットワーク情報設定」ページに戻ります。

7. [スタティックルーティング情報一覧] で [追加] ボタンをクリックします。

「ルーティング情報設定」ページが表示されます。

8. 以下の項目を指定します。

- ネットワーク ネットワーク指定
- 宛先 IP アドレス 192.168.2.0 (接続先のネットワークアドレス)
- 宛先アドレスマスク 24 (接続先のアドレスマスク)
- メトリック値 1

[ネットワーク]	
ネットワーク	<input type="radio"/> デフォルトルート
	<input checked="" type="radio"/> ネットワーク指定
	<input type="text" value="宛先IPアドレス 192.168.2.0"/> <input type="text" value="宛先アドレスマスク 24 (255.255.255.0)"/>
メトリック値	<input type="text" value="1"/>

9. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。

設定した内容が有効になります。

!! こんな事に気をつけて

- NetVehicle の IP アドレスを変更した場合、再起動後に NetVehicle にアクセスするためには、URL を変更する必要があります。また、パソコン側の設定変更および再起動を行ってください。
- 会社 LAN 上のホスト名の名前解決を行う場合は、ProxyDNS の設定が必要です。

 ProxyDNS の設定のしかた 「DNS サーバを使いこなす (ProxyDNS)」(P.156)



外部のパソコンと接続する (TA&PHS)

ここでは、ISDN 回線経由で外部から NetVehicle への着信接続と LAN 側から外部のパソコンへの発信接続を許可した接続形態の場合を例に説明します。

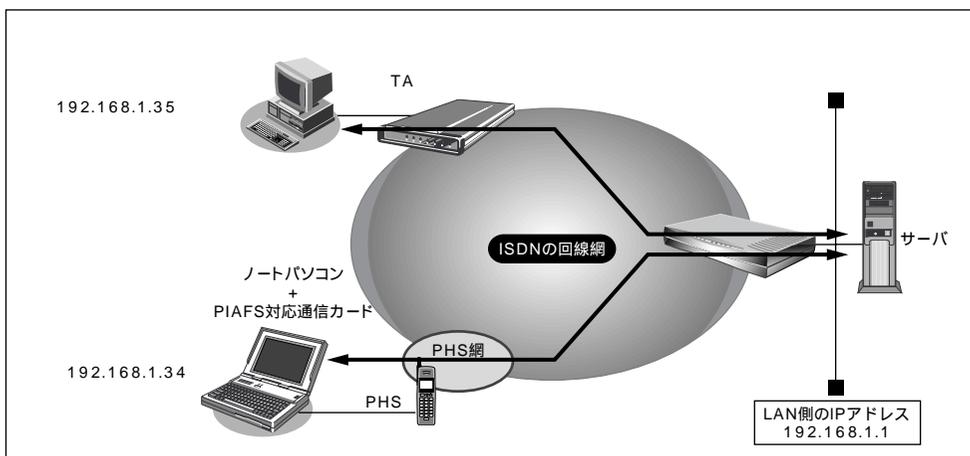


こんな事に気をつけて

設定を行う前に、必ず NetVehicle をご購入時の状態に戻してください。以前の設定が残っていると、設定例の手順で設定できなかったり手順どおり設定しても通信できないことがあります。



「ご購入時の状態に戻すには」(P.322)



通信条件

< ノートパソコン + PHS >

- 受諾認証 ID : mobileid
- 受諾認証パスワード : mobilepass
- 送信認証 ID : phsid
- 送信認証パスワード : phspass
- 割り当て IP アドレス : 192.168.1.34
- 電話番号 : 070-1234-5678
- PHS 通信速度 : 64Kbps

< パソコン + TA >

- 受諾認証 ID : sohoid
- 受諾認証パスワード : sohopass
- 送信認証 ID : homeid
- 送信認証パスワード : homepass
- 割り当て IP アドレス : 192.168.1.35
- 電話番号 : 03-1234-5678
- NetVehicle の LAN 側のネットワークアドレス / ネットマスク : 192.168.1.0/24



アクセスサーバの設定について (着信接続のみの場合) 「外部のパソコンから着信接続する (アクセスサーバ機能)」(P.168)

-  NetVehicleのLAN側のネットワークと同一のネットワークアドレスを別ネットワークのパソコンに割り当てることによって、Proxy ARPが自動的に動作し、ISDN回線経由で接続されたパソコンがLAN上に存在するように扱えます。



Proxy ARP とは

Ethernet上で通信する場合、相手を識別するためにMACアドレスが使用されます。このとき、IPアドレスとMACアドレスの対応付けを行う手段としてARP (Address Resolution Protocol) が使用されます。

ブロードキャストでARP要求を発行することにより、LAN上で自分のIPアドレスに関連するARP要求であると認識したパソコンは、自分のMACアドレスを送り返します。Proxy ARPとは、パソコンから送られてくるARP要求に対して、実際のパソコンの代わりに応答する機能です。



こんな事に気をつけて

文字入力フィールドには半角文字(0~9、A~Z、a~z、および記号)だけを使用してください。ただし、空白文字、「」,「<」,「>」,「&」,「%」は入力しないでください。入力した場合、ブラウザでの設定が不可能となります。

回線情報を設定する

5

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「回線情報」をクリックします。
「回線情報設定」ページが表示されます。

2. [回線情報] で以下の項目を指定します。

- 回線インタフェース ISDN

[回線情報] 	
回線インタフェース	<input checked="" type="radio"/> ISDN
	<input type="radio"/> HSD(64Kbps) <input type="radio"/> HSD(128Kbps)
	<input type="radio"/> フレームリレー(64Kbps) <input type="radio"/> フレームリレー(128Kbps)

3. [更新] ボタンをクリックします。

接続先（ノートパソコン + PHS）情報を設定する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。
「相手情報設定」ページが表示されます。
2. [ネットワーク情報一覧]で[追加]ボタンをクリックします。
「ネットワーク情報設定」ページが表示されます。
3. [基本情報]で以下の項目を指定します。
 - ネットワーク名 outside（接続するネットワークの名称）
 - WAN側IPアドレス 設定する
 - 相手IPアドレス 192.168.1.34
 - 自側IPアドレス 192.168.1.1
 - 自動ダイヤル する

[基本情報]	
ネットワーク名	outside
データ圧縮	<input type="checkbox"/> Stac LZS <input checked="" type="checkbox"/> VJ
WAN側IPアドレス	<input type="radio"/> 設定しない
	<input checked="" type="radio"/> 設定する
	相手IPアドレス 192.168.1.34
	自側IPアドレス 192.168.1.1
MTUサイズ	1500 バイト
自動ダイヤル	<input checked="" type="radio"/> する <input type="radio"/> しない

[NAT情報]で以下の項目を指定します。

- NATの使用 使用しない

[NAT情報]	
NATの使用	<input checked="" type="radio"/> 使用しない <input type="radio"/> NAT <input type="radio"/> マルチNAT

必要に応じて上記以外の項目を設定します。

4. [接続先一覧]で[追加]ボタンをクリックします。
「このページの情報が変更されています。更新しますか?」というメッセージが表示されたら[OK]ボタンをクリックします。
「接続先情報設定」ページが表示されます。

5. [基本情報] で以下の項目を指定します。

- 接続先名 PHS (接続先の名称)
- ダイヤル1 (電話番号) 070-1234-5678
(相手種別) PIAFS (64Kbps)

[基本情報]	
接続先名	PHS
ダイヤル1	電話番号 070-1234-5678
	サブアドレス
	相手種別 64kPIAFS(NTT DoCoMo方式)



こんな事に気をつけて

PIAFS 64Kbpsを使用する場合、発信側からサブアドレスを発信しても通知されないため、着信時の接続先情報でサブアドレスを指定しても無効となります。

[発信情報] で以下の項目を指定します。

- 送信認証情報 (送信認証ID) phsid
(認証パスワード) phypass

[発信情報]	
送信認証情報	送信認証ID phsid
	認証パスワード *****

[着信情報] で以下の項目を指定します。

- 着信許可 する
- 受諾認証情報 (認証ID) mobileid
(認証パスワード) mobilepass

[着信情報]	
着信許可	<input checked="" type="radio"/> する <input type="radio"/> しない
受諾認証情報	認証ID mobileid
	認証パスワード *****

[発信者番号識別による着信情報] で以下の項目を指定します。

- 発信者番号による識別 番号チェックをする

[発信者番号識別による着信情報]	
発信者番号による識別	<input type="radio"/> 番号チェックをしない <input checked="" type="radio"/> 番号チェックをする

必要に応じて上記以外の項目を設定します。

6. [更新] ボタンをクリックします。

「ネットワーク情報設定」ページに戻ります。

接続先 (パソコン + TA) 情報を設定する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。
「相手情報設定」ページが表示されます。

2. [ネットワーク情報一覧] で [追加] ボタンをクリックします。
「ネットワーク情報設定」ページが表示されます。

3. [基本情報] で以下の項目を指定します。

- ネットワーク名 home (接続するネットワークの名称)
- WAN 側 IP アドレス 設定する
- 相手 IP アドレス 192.168.1.35
- 自側 IP アドレス 192.168.1.1
- 自動ダイヤル する

[NAT 情報] で以下の項目を指定します。

- NAT の使用 使用しない

必要に応じて上記以外の項目を設定します。

4. [接続先一覧] で [追加] ボタンをクリックします。
「このページの情報が変更されています。更新しますか?」というメッセージが表示されたら [OK] ボタンをクリックします。
「接続先情報設定」ページが表示されます。

5. [基本情報] で以下の項目を指定します。

- 接続先名 TA (接続先の名称)
- 電話番号 03-1234-5678
- 相手種別 ISDN

[発信情報] で以下の項目を指定します。

- 認証 ID homeid
- 認証パスワード homepass

[着信情報] で以下の項目を指定します。

- 着信許可 する
- 認証 ID sohoid
- 認証パスワード sohopass

[発信者番号による着信識別] で以下の項目を指定します。

- 発信者番号による識別 番号チェックをする

必要に応じて上記以外の項目を設定します。

6. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。



NetVehicle の 便利な機能を活用する

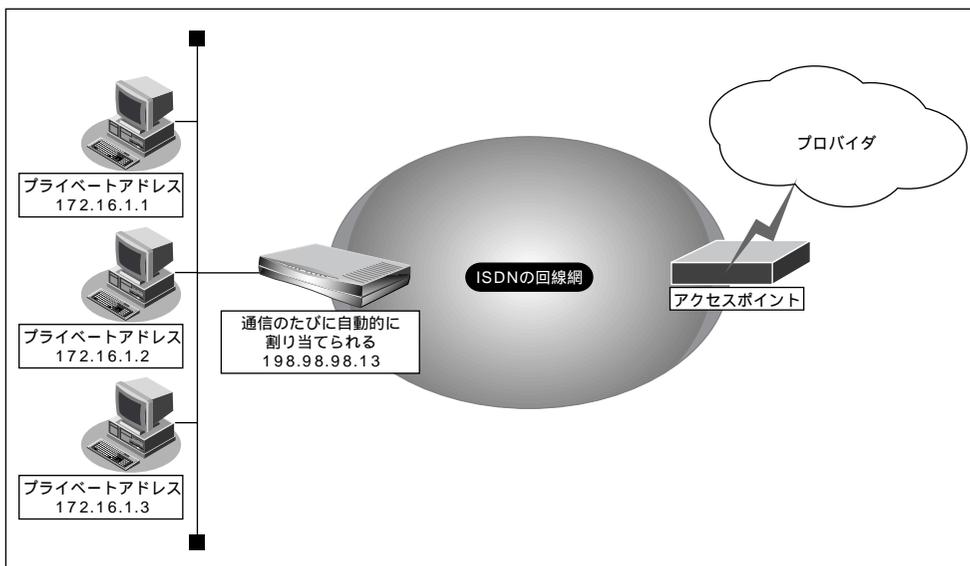
この章では、
NetVehicle の便利な機能の活用方法について説明します。

マルチ NAT 機能 (アドレス変換機能) を使う	128
NAT 機能の選択基準	130
端末型接続でインターネットゲームをする	131
ネットワーク型接続でサーバを公開する	133
IP フィルタリング機能を使う	136
接続形態に応じたセキュリティ方針を決める	137
IP フィルタリングの条件	137
外部の特定サービスへのアクセスのみ許可する	140
外部から特定サーバへのアクセスのみ許可する	143
利用者が意図しない発信を防ぐ	147
特定アドレスへのアクセスを禁止する	149
回線が接続している時だけ許可する	150
マルチルーティングを利用する	152
パソコンごとに別々のプロバイダを利用する (ソースアドレスルーティング機能) ..	152
目的ごとに別々のプロバイダに接続する (ポートルーティング機能) ..	152
課金単位でプロバイダを切り替える	154
DNS サーバを使いこなす (ProxyDNS)	156
DNS サーバの自動切り替え機能	156
DNS サーバアドレスの自動取得機能	159
DNS 問い合わせタイプフィルタ機能	160
DNS サーバ機能	161
DHCP 機能を使いこなす	162
DHCP サーバ機能を使う	162
DHCP スタティック機能を使う	164
DHCP リレーエージェント機能を使う	166
外部のパソコンから着信接続する (アクセスサーバ機能)	168
認証 ID による接続相手の識別	172
RADIUS クライアント機能を使う	175
外出先や自宅から会社のパソコンを起動させる (リモートパワーオン機能) ..	177
コールバック機能を利用する	179
CBCP 方式でコールバック要求する	180
CBCP 方式でコールバック応答する	181
無課金コールバックでコールバック要求する	183
無課金コールバックでコールバック応答する	184
マルチ TA 機能を使う	186
特定の URL へのアクセスを禁止する (URL フィルタ機能)	197
通信料金を節約する (課金制御機能)	199
E メールエージェント機能を使う	202
メールチェック機能	203
リモートメールチェック機能	205
メール転送機能	207
メール一覧送信機能	210
TEL メール機能	213
メール着信通知機能	216
スケジュール機能を使う	217
留守モードの動作を設定する	221
SNMP エージェント機能を使う	223
セキュリティログを採取する	225



マルチ NAT 機能(アドレス変換機能)を使う

NetVehicle はアドレス変換機能 (NAT 機能) をサポートしています。NAT 機能は LAN 内に接続された複数台のパソコンで使用するプライベートアドレスを NetVehicle に割り当てたグローバルアドレスに変換する機能です。NAT 機能を使用すると限られた数のグローバルアドレスでそれ以上の数のパソコンを接続できます。例えば、端末型接続でプロバイダからもらえる 1 台分のグローバルアドレスを使って、複数台のパソコンからインターネットに接続できます。また、LAN 内に接続されたパソコンのプライベートアドレスは外部からわからないため、外部からの不正なアクセスを遮断できます。



・プライベートアドレスとグローバルアドレスについて

プライベートアドレスとは、ユーザが自由に割り当てることができる IP アドレスです。

グローバルアドレスとは、インターネット上のホストを識別するために、InterNIC などのアドレス管理機構から割り当てられる世界で唯一の IP アドレスです。プロバイダ接続の場合はプロバイダからもらえます。

・ LAN どうしを接続する場合 (事業所間など)、両方プライベートアドレスとなることがあります。

NetVehicle では便宜上、WAN 側のアドレスをグローバルアドレス、LAN 側のアドレスをプライベートアドレスとします。

・ 「端末型接続」と「ネットワーク型接続」はインターネットに接続する際の IP アドレスの割り当て方が異なります。端末型接続は、アクセスポイントに接続するごとにグローバルアドレスがプロバイダから動的に割り当てられます。

ネットワーク型接続は、LAN を単位として接続する形態で、あらかじめプロバイダからグローバルアドレスが割り当てられます。プロバイダ接続の場合は契約時の申し込み台数に応じてグローバルアドレスが割り当てられます。

NAT 機能を使うと、すでに LAN を構築している場合も、プライベートアドレスを変更することなくインターネットに接続できるようになります。しかし、同時に接続できる台数は、割り当てられたグローバルアドレスの個数に限られます。これを解決するために、マルチ NAT 機能があります。マルチ NAT 機能を使うと、ポート番号を使って、割り当てられたグローバルアドレスの個数以上のパソコンを接続できます。

マルチ NAT 機能とは、以下の 2 つの機能で構成されます。

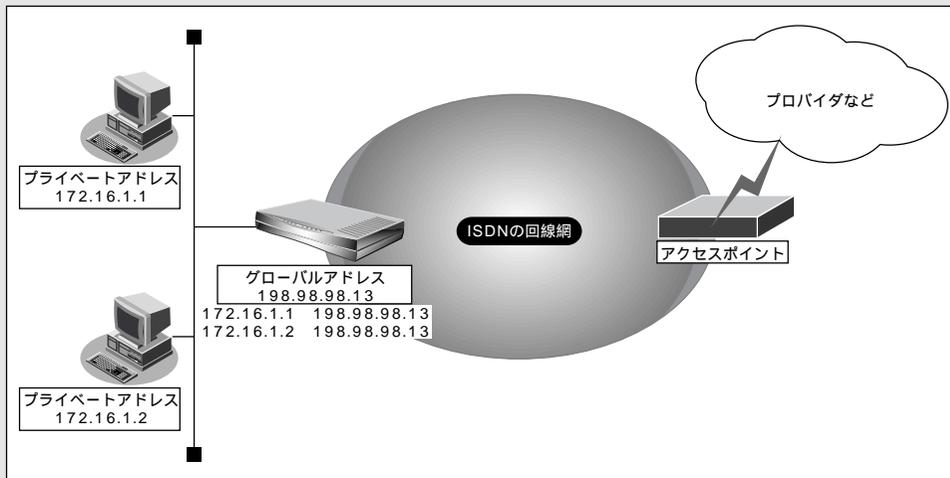
- 動的 NAT
- 静的 NAT

 カタログ等で説明するマルチ NAT 機能は基本 NAT、動的 NAT、静的 NAT の総称です。



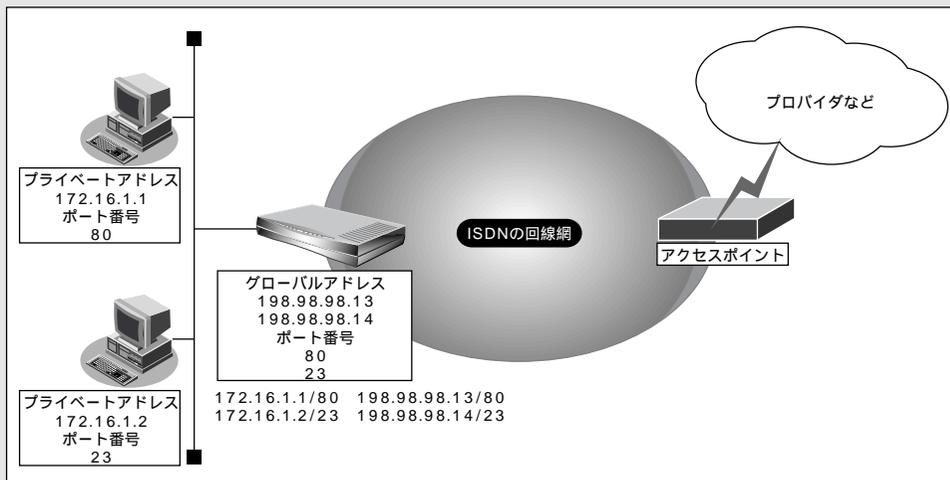
動的 NAT とは

基本 NAT 機能は、プライベートアドレスとグローバルアドレスを 1 対 1 に対応づけます。インターネットに同時に接続できるパソコンの台数はプロバイダと契約したグローバルアドレスの個数です。「動的 NAT」を使えば、使用可能なグローバルアドレスの個数以上のパソコンが同時に接続できます。



静的 NAT とは

基本 NAT 機能は、通信発生のたびに空いているグローバルアドレスを割り当てます。そのため、LAN 上の Web サーバを公開するような場合には適していません。「静的 NAT」を使えば、特定のパソコンやアプリケーションに同じ IP アドレス、ポート番号を割り当てるので、この問題が解決できます。



NAT 機能の選択基準

ネットワーク環境および使用目的によって、適切なNAT機能を設定する必要があります。選択基準を以下に示します。

NAT 機能が必要な場合

- 端末型ダイヤルアップ接続する場合
- プロバイダから割り当てられたグローバルアドレスより多くのパソコン（端末）を接続する場合（ここでいう端末にはNetVehicleも含まれます）
- 既存のネットワークのアドレスをそのまま使用する場合
- 自側のネットワークのアドレスを隠す場合

基本 NAT で十分な場合

- 端末型ダイヤルアップ接続で、同時に接続するパソコン台数が1台の場合
- ネットワーク型接続で、同時に接続するパソコン台数がグローバルアドレス数以下の場合

動的 NAT が必要な場合

- 端末型ダイヤルアップ接続で、同時に複数のパソコンから接続する場合
- 同時に接続するパソコンの台数がグローバルアドレス数を超える場合

静的 NAT が必要な場合

- 外部にサービスを公開する場合（WWWサーバ、FTPサーバなど）
- IPアドレスを意識して動作するアプリケーションを使用する場合

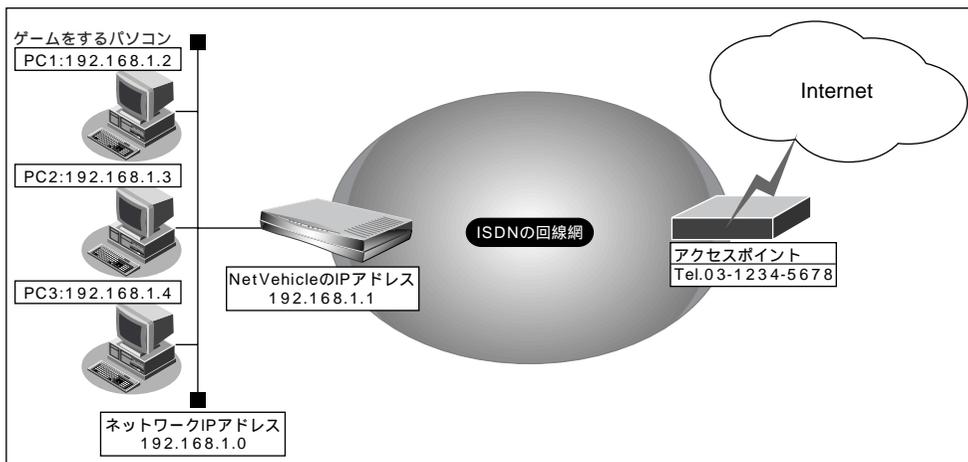
IPアドレスを意識して動作するアプリケーションの一つとしてインターネットゲームがあります。インターネットゲームはそれぞれ独自のデータ形式を持ち、データ中にIPアドレスを含むものがあります。アドレス変換をする場合には、データ中のIPアドレスも意識しなくてはならないため、インターネットゲームごとの個別対応が必要となります。

NetVehicleでは、すべてのインターネットゲームに個別対応しているわけではありません。対応しているものは、特別な設定をせずに動作が可能となります。また、未対応のものでも、静的NAT機能を利用することで動作が可能になるものがあります。

- ◻補足◻ ・インターネットゲームを行う場合、マルチNATを設定しても同時接続台数は1台になる場合があります。
- ・対応確認済みのゲームやその他のアプリケーションについては、NetVehicleのサポートページを参照してください。

■ 端末型接続でインターネットゲームをする

ここでは、個別対応していないインターネットゲームをするために、静的NAT機能を使用する例を説明します。



通信条件

- ISDNに接続する
- 端末型ダイヤルアップ接続を行う
- 既存のLANを使用する
- ゲームをするパソコンのIPアドレス : 192.168.1.2
- 接続先の電話番号 : 03-1234-5678
- ユーザ認証ID : userid
- ユーザ認証パスワード : userpass
- ネットワークアドレス / ネットマスク : 192.168.1.0/24
- ブロードキャストアドレス : 192.168.1.255

!! こんな事に気をつけて

- 文字入力フィールドには半角文字(0~9、A~Z、a~z、および記号)だけを使用してください。ただし、空白文字、「”」、「<」、「>」、「&」、「%」は入力しないでください。入力した場合、ブラウザでの設定が不可能となります。
- データの中にIPアドレスを含むゲームはこの方法でもご利用になれません。

補足 ・ この設定例の方法でゲームを行えるのは1台のパソコンだけです。

・ 対応確認済みのゲームについては、NetVehicleのサポートページを参照してください。

かんたん設定でダイヤルアップ接続の情報を設定する

1. かんたん設定でインターネットへの「ISDN 接続」をクリックします。
「かんたん設定 (インターネットへISDN 接続)」ページが表示されます。
2. [必須設定] で以下の項目を指定します。
 - 接続先の電話番号 03-1234-5678 (プロバイダから提示された内容)
 - ユーザ認証 ID userid (プロバイダから提示された内容)
 - ユーザ認証パスワード userpass (プロバイダから提示された内容)

[必須設定] ISDN	
接続先の電話番号	03-1234-5678
ユーザ認証ID	userid
ユーザ認証パスワード	*****

3. [設定終了] ボタンをクリックします。
再起動後に、通信できる状態になります。

ルータ設定でアドレス変換情報を設定する

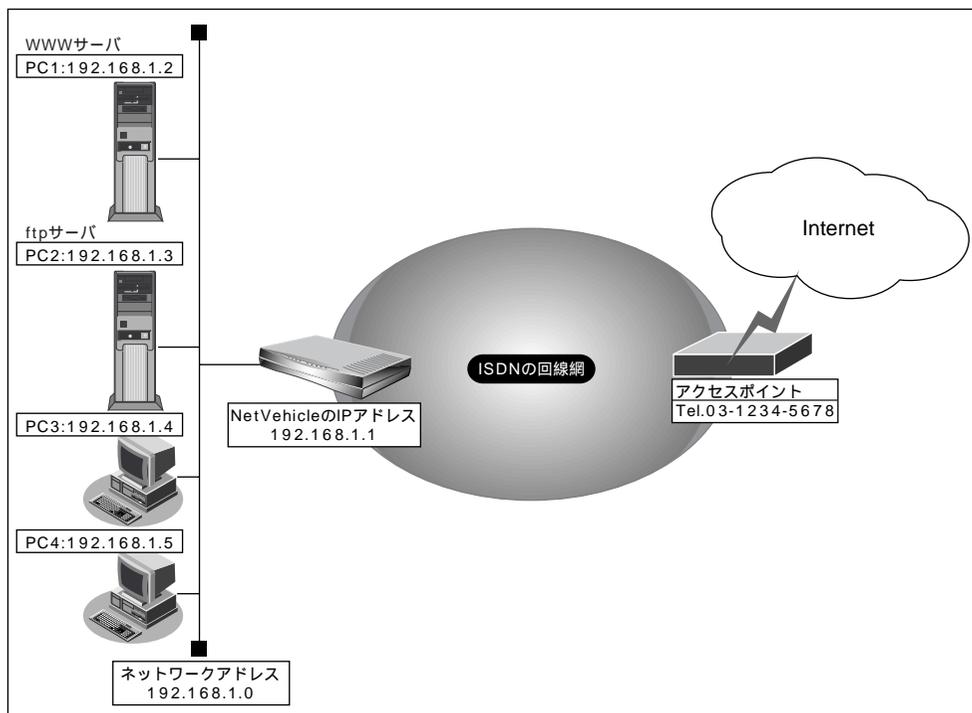
1. 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。
「相手情報設定」ページが表示されます。
2. [ネットワーク情報一覧] でかんたん設定で登録したネットワーク情報の欄の [修正] ボタンをクリックします。
「ネットワーク情報設定」ページが表示されます。
3. [静的 NAT 情報一覧] で [追加] ボタンをクリックします。
「静的 NAT 情報設定」ページが表示されます。
4. 以下の項目を指定します。
 - プライベートIP 情報 (IP アドレス) 192.168.1.2
 - プライベートIP 情報 (ポート番号) すべて
 - グローバルIP 情報 (IP アドレス) なにも設定しない
 - グローバルIP 情報 (ポート番号) すべて
 - プロトコル すべて

静的 NAT 情報設定	
プライベートIP情報	IPアドレス 192.168.1.2 ポート番号 すべて (番号指定: <input type="text"/> "その他"を選択時のみ有効です)
グローバルIP情報	IPアドレス <input type="text"/> ポート番号 すべて (番号指定: <input type="text"/> "その他"を選択時のみ有効です)
プロトコル	すべて (番号指定: <input type="text"/> "その他"を選択時のみ有効です)

5. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。

ネットワーク型接続でサーバを公開する

ここでは、静的 NAT を使ってサーバを公開する場合を例に説明します。



通信条件

- ISDN に接続する
- ネットワーク型接続を行う
- 既存の LAN を使用する
- 割り当てネットワークアドレス : 10.10.10.96/29
- www、ftp に割り当てる IP アドレス : 10.10.10.100
- 接続先の電話番号 : 03-1234-5678
- ユーザ認証 ID : userid
- ユーザ認証パスワード : userpass
- ネットワークアドレス / ネットマスク : 192.168.1.0/24
- ブロードキャストアドレス : 192.168.1.255



こんな事に気をつけて

文字入力フィールドには半角文字 (0 ~ 9、A ~ Z、a ~ z、および記号) だけを使用してください。ただし、空白文字、「”」、「<」、「>」、「&」、「%」は入力しないでください。入力した場合、ブラウザでの設定が不可能となります。

かんたん設定でダイヤルアップ接続の情報を設定する

1. **かんたん設定**でインターネットへの「ISDN 接続」をクリックします。
「かんたん設定 (インターネットへ ISDN 接続)」ページが表示されます。

2. [必須設定] で以下の項目を指定します。

- 接続先の電話番号 03-1234-5678 (プロバイダから提示された内容)
- ユーザ認証ID userid (プロバイダから提示された内容)
- ユーザ認証パスワード userpass (プロバイダから提示された内容)

[必須設定] ISDN 

接続先の電話番号	03-1234-5678
ユーザ認証ID	userid
ユーザ認証パスワード	*****

3. [設定終了] ボタンをクリックします。

再起動後に、通信できる状態になります。

ルータ設定でアドレス変換情報を設定する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。

「相手情報設定」ページが表示されます。

2. [ネットワーク情報一覧] でかんたん設定で登録したネットワーク情報の欄の [修正] ボタンをクリックします。

「ネットワーク情報設定」ページが表示されます。

3. [NAT 情報] で以下の項目を設定します。

- NAT の使用 マルチ NAT
- グローバルアドレス 10.10.10.100
- アドレス個数 3
- NAT セキュリティ 高い

 NATセキュリティで「高い」を選択した場合、ftp や DNS が要求した相手からの応答かどうかをチェックします。相手サーバがNATを使用している場合など、要求先とは別のアドレスから応答する場合には、「通常」を選択してください。

こんな事に気をつけて

ネットワーク型接続でマルチNATを使用する際には、グローバルアドレスの設定が必須となります。なお、端末型接続では、接続時にグローバルアドレスが割り当てられるため、設定は不要です。

[NAT情報] 

NATの使用	<input type="radio"/> 使用しない <input type="radio"/> NAT <input checked="" type="radio"/> マルチNAT
グローバルアドレス	10 . 10 . 10 . 100
アドレス個数	3 個
アドレス割当てタイマ	時間
NATセキュリティ	<input type="radio"/> 通常 <input checked="" type="radio"/> 高い

4. [静的 NAT 情報一覧] で [追加] ボタンをクリックします。
 「このページの情報が変更されています。更新しますか?」というメッセージが表示されたら [OK] ボタンをクリックします。
 「静的 NAT 情報設定」ページが表示されます。

- 5.** 以下の項目を指定します。
- プライベート IP 情報 (IP アドレス) 192.168.1.2
 - プライベート IP 情報 (ポート番号) www,http
 - グローバル IP 情報 (IP アドレス) 10.10.10.98
 - グローバル IP 情報 (ポート番号) www,http
 - プロトコル tcp

 **こんな事に気をつけて**

動的 NAT と静的 NAT が混在する場合、動的 NAT で使用する IP アドレスと静的 NAT で使用する IP アドレスは重複しないようにしてください。

.....

6. [更新] ボタンをクリックします。
 「ネットワーク情報設定」ページに戻ります。

- 7.** 上記の手順 **4.** ~ **6.** を参考に、以下の情報を設定します。
- プライベート IP 情報 (IP アドレス) 192.168.1.3
 - プライベート IP 情報 (ポート番号) ftp
 - グローバル IP 情報 (IP アドレス) 10.10.10.99
 - グローバル IP 情報 (ポート番号) ftp
 - プロトコル tcp

8. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
 設定した内容が有効になります。



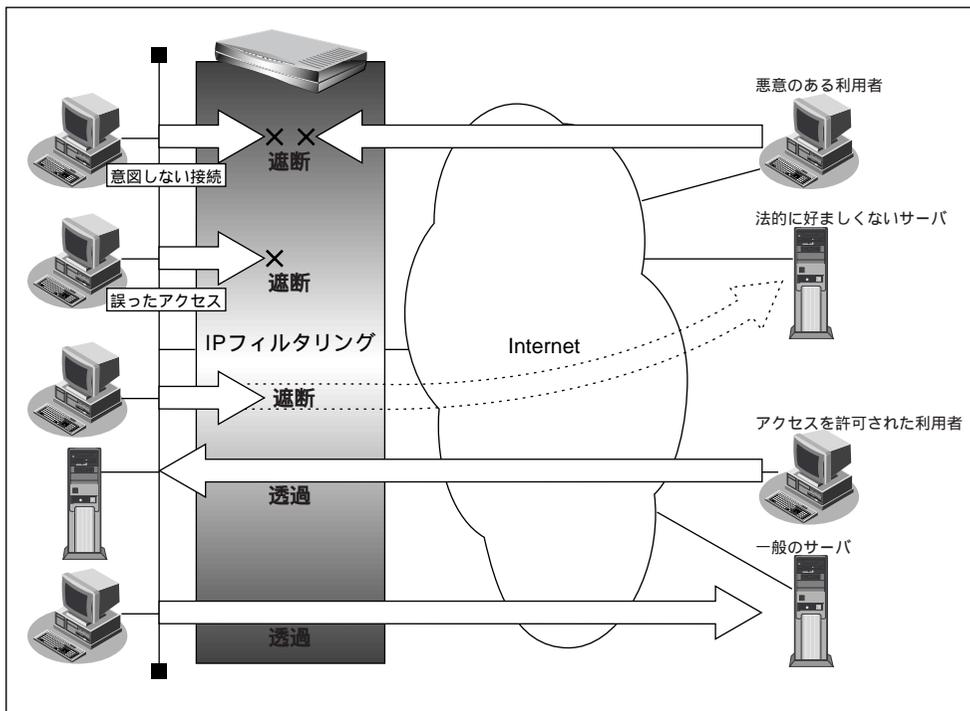
同時に接続できる台数

機能	同時接続台数およびセッション数	備考
基本 NAT 機能	グローバル IP アドレス数 セッション数制限なし	割り当て時間内は外部からの通信も可能
動的 NAT 機能	接続台数制限なし 最大 1024 セッションまで	外部からの通信は不可能
静的 NAT 機能	最大 64 個まで割り当て可能 + 動的 NAT	プライベートアドレスとポートをグローバルアドレスとポートに割り当てできる 割り当てたアドレスとポートに関しては外部からの通信も可能



IP フィルタリング機能を使う

NetVehicleを経由してインターネットに送出される、またはインターネットから受信したパケットをIPアドレスとポート番号の組み合わせで制御することにより、ネットワークのセキュリティを向上させたり、回線への異常課金を防止することができます。



ネットワークのセキュリティを向上させるには、以下の要素について考える必要があります。

- ネットワークのセキュリティ方針
- ルーター以外の要素（ファイアウォール、ユーザー認証など）

NetVehicleは、パスワードを設定したり「IPフィルタリング機能」などを使って、ネットワークのセキュリティを向上させることができます。

🚫 こんな事に気をつけて

- ProxyDNSを設定している場合、IPフィルタを設定しても効果はありません。
- NetVehicleなどのルータでは、コンピュータウィルスの感染を防ぐことはできません。パソコン側でウイルス対策ソフトを使うなど、別の手段が必要です。

🔍 補足 NAT機能にも、セキュリティを向上させる効果があります。

📖 参照 NAT機能を使う 「マルチNAT機能（アドレス変換機能）を使う」(P.128)

接続形態に応じたセキュリティ方針を決める

インターネットに接続する場合でも LAN どうしを接続する場合でも、データの流には「外部から内部へ」、「内部から外部へ」という2つの方向があります。セキュリティを決める場合は、2つの方向について考慮する必要があります。

「外部から内部へ」のデータの流れに対するセキュリティ方針の例

- インターネット（ネットワーク型接続）の場合
特定の packets を受け取らないようにする
- インターネット（専用線接続）の場合
非公開ホストへのアクセスを拒否する
- LAN どうしを接続する（ISDN 回線を使用）場合
アクセスポイント電話番号が外部に知られたときの対策を立てる
- LAN どうしを接続する（専用線を使用）場合
内部ユーザによる不要なアクセスを防ぐ

「内部から外部へ」のデータの流れに対するセキュリティ方針の例

- インターネットの場合
法的に問題のあるサイトなどへのアクセスを制限する
- LAN どうしを接続する場合
内部ユーザによる不要なアクセスを防ぐ

補足 IPフィルタリング機能は「外部から内部へ」流れるデータと「内部から外部へ」流れるデータに対し機能します。内部にあるパソコン間のデータ（LAN内のデータ）に対しては機能しません。

IP フィルタリングの条件

NetVehicle では、以下の条件を指定することで、データの流れを制限できます。

- 動作
- プロトコル
- 送信元情報（IP アドレス / アドレスマスク / ポート番号）
- 宛先情報（IP アドレス / アドレスマスク / ポート番号）
- TCP 接続要求

動作	遮断	NetVehicleを介した通信が不可能
	透過	NetVehicleを介した通信が可能
	透過（接続中）	NetVehicleを介した通信が回線が接続されている時だけ可能
プロトコル	すべて	IP通信はすべて対象
	UDP	UDP通信のみ対象
	TCP	TCP通信のみ対象
	ICMP	ICMP通信（PINGコマンド）のみ対象
	その他	上記以外の指定
送信元情報	IPアドレス	対象となるIPアドレス
宛先情報 （項目共通）	アドレスマスク	論理積を算出するのに利用
	ポート番号	対象となるポート番号
TCP接続要求	対象	すべて対象
	対象外	TCPコネクション確立パケットのみ対象外



TCP 接続要求とは

TCPプロトコルでのコネクション確立要求を、フィルタリングの対象にするかどうかを指定するものです。フィルタリングの動作に透過、プロトコルにTCPを指定した場合に有効です。TCPプロトコルはコネクション型であるため、コネクション確立要求を発行し、それに対する応答を受信することにより、コネクションを開設します。したがって、一方からのコネクションを禁止する場合でも、コネクション確立要求だけを遮断し、その他の応答や通常データなどを透過させるように設定しないと通信できません。

フィルタリングの動作に透過、TCP接続要求に対象外を指定した場合、コネクション確立要求だけを禁止する設定となり、対象となるアドレスからのコネクション接続を禁止できます。

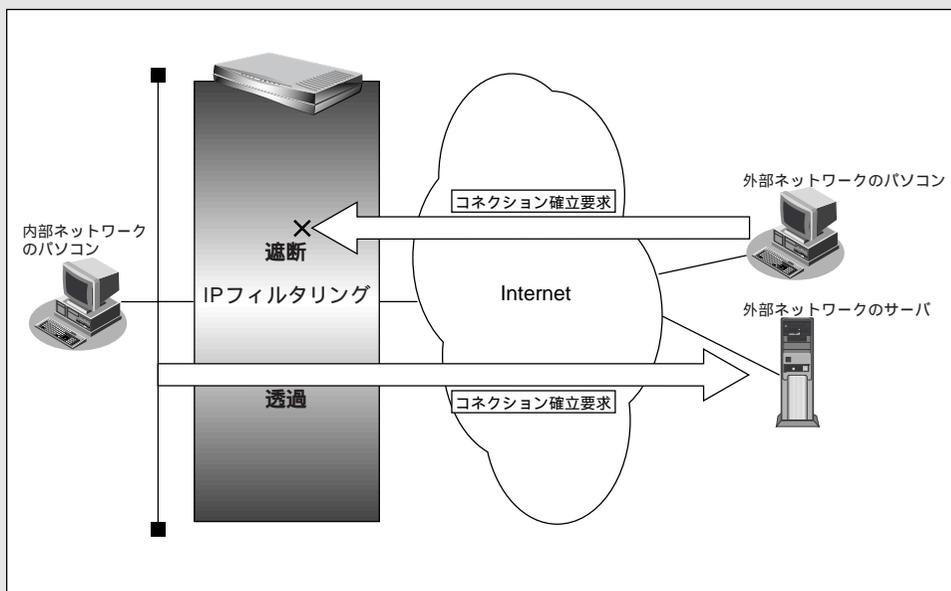
次に、TCPパケットとフラグ設定について説明します。TCPパケット内にはSYNフラグとACKフラグの2つの制御フラグがあります。このフラグの組み合わせにより、TCPパケットの内容が分かれます。以下、対応表を示します。

制御フラグ		TCPパケットの内容
SYN	ACK	
1	0	コネクションの確立要求
1	1	確立後の承認応答
0	1	確認応答、通常のデータ

この表から、制御フラグの組み合わせがSYN=1 ACK=0の場合に、TCPパケットがコネクションの確立要求を行うことが分かります。つまり、IPパケットが禁止されているIPアドレスからの送信を禁止すれば、TCP/IPサービスのフィルタリングが行えます。

以下に、telnet(ポート番号23)の例を説明します。

- ・外部ネットワークからのコネクション確立要求は遮断
- ・内部ネットワークからのコネクション確立要求は透過



IP アドレスとアドレスマスクの決め方

フィルタリング条件の要素として「IPアドレス」と「アドレスマスク」があります。制御対象となるパケットはNetVehicleに届いたパケットのIPアドレスとアドレスマスクの論理積の結果が、指定したIPアドレスと一致したものに限りです。



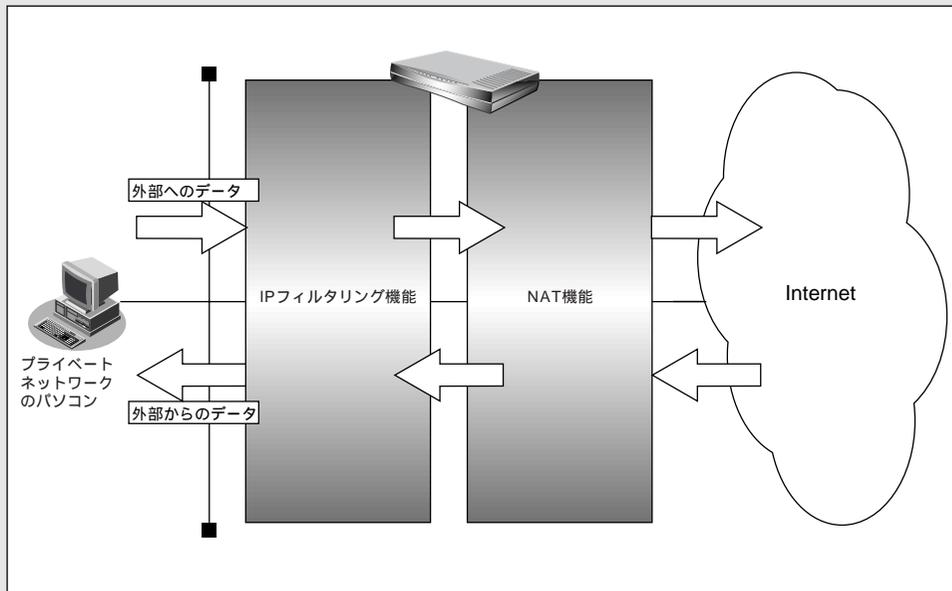
アドレスマスクとは 「用語集」(P.370)



アドレス変換（NAT）機能利用時の IP フィルタリングのかかるタイミング

プライベートネットワークからインターネット上に向かう場合は、アドレス変換でアドレスが変更される前にフィルタリング処理を通過します。また、インターネットからプライベートネットワークに向かう場合は、アドレス変換でアドレスが変更されたあとでフィルタリング処理を通過します。つまり、IP フィルタリングは「プライベートアドレス」を対象に行います。

NetVehicle の IP フィルタリングとアドレス変換の位置付けは以下のとおりです。



補足 IPフィルタリング機能とNAT機能を同時に使用する場合、回線切断時にNAT機能の情報が消えてしまうため、回線切断後に再度接続してもサーバからの応答が正しくアドレス変換されず、IPフィルタリング機能によってパケットは破棄されます。

フィルタリングの設計方針には大きく分類して以下の2つがあります。

- A. 基本的にはパケットをすべて遮断し、特定の条件のものだけを透過させる。
- B. 基本的にはパケットをすべて透過させ、特定のものを遮断する。

設計方針 A の例として、以下の設定例について説明します。

- 外部の特定サービスへのアクセスのみ許可する
- 外部から特定サーバへのアクセスのみ許可する

設計方針 B の例として、以下の設定例について説明します。

- 利用者が意図しない発信を防ぐ
- 特定アドレスへのアクセスを禁止する
- 回線が接続している時だけ許可する

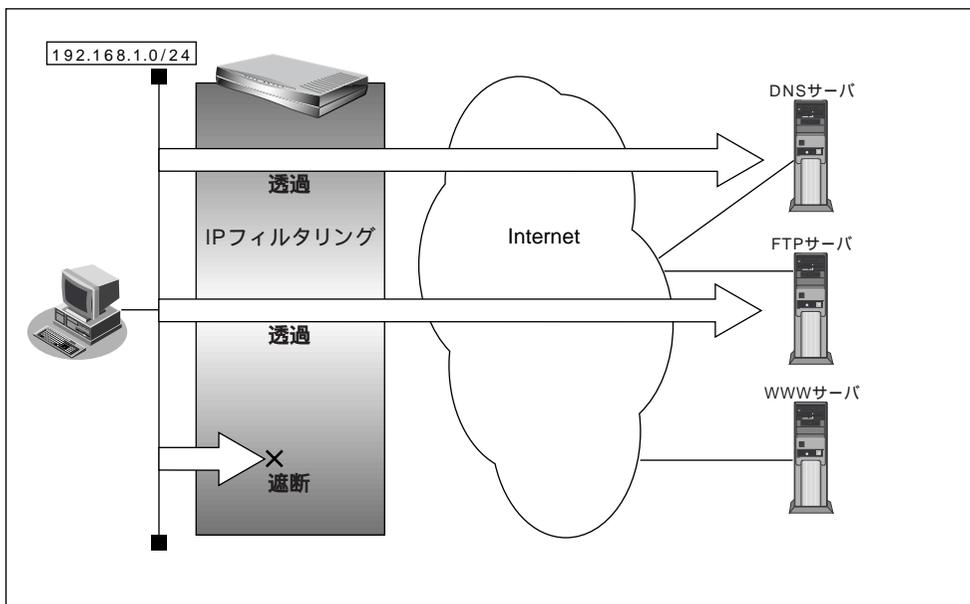
補足 TCP 接続要求の設定は、プロトコルに TCP またはすべてを指定した場合にだけ有効です。それ以外のプロトコルを指定した場合は無効となります。

! **こんな事に気をつけて**
 フィルタリング条件が複数存在する場合、それぞれの条件に優先順位がつき、数値の小さいものから優先的に採用されます。設定内容によっては通信できなくなる場合がありますので、優先順位を意識して設定してください。

外部の特定サービスへのアクセスのみ許可する

ここでは、LAN上のパソコンからインターネット上のすべてのFTPサーバに対してアクセスすることのみを許可し、他のサーバ（WWWサーバなど）へのアクセスを禁止する場合の設定方法を説明します。ただし、FTPサーバ名を解決するためにDNSサーバへのアクセスを許可する設定にします。

- 補足
- ・ftpでホスト名を指定する場合、DNSサーバに問い合わせが発生するため、DNSサーバへのアクセスを許可する必要があります。DNSサーバへのアクセスを許可することによって、ftpサービス以外でもドメイン名で指定されるとDNSサーバへの発信が発生します。あらかじめ接続するftpサーバが決まっている場合は、NetVehicleのDNSサーバ機能を利用することによって、DNSサーバへの発信を抑制することができます。
 - ・NetVehicleは、ftp-dataの転送に関するフィルタルールを自動的に作成します。



フィルタリング設計

- LAN上のホスト（192.168.1.0/24）から任意のFTPサーバへのアクセスを許可
- LAN上のホスト（192.168.1.0/24）からWANの先のDNSサーバへのアクセスを許可
- その他はすべて遮断

フィルタリングルール

- FTPサーバへのアクセスを許可するには
 - (1) 192.168.1.0/24の任意のポートから、任意のFTPサーバのポート21(ftp)へのTCPパケットを透過させる
 - (2) (1)の応答パケットを透過させる
- DNSサーバへのアクセスを許可するには
 - (1) 192.168.1.0/24の任意のポートから、DNSサーバのポート53(domain)へのUDPパケットを透過させる
 - (2) (1)の応答パケットを透過させる
- その他をすべて遮断するには
 - (1) すべてのパケットを遮断する

補足 このルールではpassiveモードによるデータ転送はできません。

上記のフィルタリングルールを設定を行う場合を例に説明します。

任意のFTPサーバのポート21へのTCPパケットを透過させる(LAN インターネット)

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。
「相手情報設定」ページが表示されます。
2. [ネットワーク情報一覧]でフィルタリングの設定を行うネットワーク情報の欄の[修正]ボタンをクリックします。
「ネットワーク情報設定」ページが表示されます。
3. [IPフィルタリング情報一覧]で[追加]ボタンをクリックします。
「IPフィルタリング情報設定」ページが表示されます。
4. [IPフィルタリング情報]で以下の項目を指定します。
 - 動作 透過
 - プロトコル tcp
 - 送信元情報 (IP アドレス) 192.168.1.0
 - 送信元情報 (アドレスマスク) 24
 - 送信元情報 (ポート番号) なにも設定しない
 - 宛先情報 (IP アドレス) なにも設定しない
 - 宛先情報 (アドレスマスク) なにも設定しない
 - 宛先情報 (ポート番号) 21 (ftp のポート番号)
 - TCP 接続要求 対象



動作	<input checked="" type="radio"/> 透過 <input type="radio"/> 透過(接続中のみ) <input type="radio"/> 遮断
プロトコル	tcp (番号指定: <input type="text"/> "その他"を選択時のみ有効です)
送信元情報	IPアドレス: 192 . 168 . 1 . 0
送信元情報	アドレスマスク: 24 (255.255.255.0)
送信元情報	ポート番号[...]:
宛先情報	IPアドレス: . . .
宛先情報	アドレスマスク: 32 (255.255.255.255)
宛先情報	ポート番号[...]: 21
TCP接続要求	<input checked="" type="radio"/> 対象 <input type="radio"/> 対象外

5. [更新]ボタンをクリックします。
「ネットワーク情報設定」ページに戻ります。

6. 手順 **3.** ~ **5.** を参考に、以下の情報を指定します。

[IP フィルタリング情報]

▪ 動作	透過
▪ プロトコル	tcp
▪ 送信元情報 (IP アドレス)	なにも設定しない
▪ 送信元情報 (アドレスマスク)	なにも設定しない
▪ 送信元情報 (ポート番号)	21 (ftp のポート番号)
▪ 宛先情報 (IP アドレス)	192.168.1.0
▪ 宛先情報 (アドレスマスク)	24
▪ 宛先情報 (ポート番号)	なにも設定しない
▪ TCP 接続要求	対象外

7. 手順 **3.** ~ **5.** を参考に、以下の情報を指定します。

[IP フィルタリング情報]

▪ 動作	透過
▪ プロトコル	udp
▪ 送信元情報 (IP アドレス)	192.168.1.0
▪ 送信元情報 (アドレスマスク)	24
▪ 送信元情報 (ポート番号)	なにも設定しない
▪ 宛先情報 (IP アドレス)	なにも設定しない
▪ 宛先情報 (アドレスマスク)	なにも設定しない
▪ 宛先情報 (ポート番号)	53 (domain のポート番号)
▪ TCP 接続要求	対象

8. 手順 **3.** ~ **5.** を参考に、以下の情報を指定します。

[IP フィルタリング情報]

▪ 動作	透過
▪ プロトコル	udp
▪ 送信元情報 (IP アドレス)	なにも設定しない
▪ 送信元情報 (アドレスマスク)	なにも設定しない
▪ 送信元情報 (ポート番号)	53 (domain のポート番号)
▪ 宛先情報 (IP アドレス)	192.168.1.0
▪ 宛先情報 (アドレスマスク)	24
▪ 宛先情報 (ポート番号)	なにも設定しない
▪ TCP 接続要求	対象

9. 手順 3. ~ 5. を参考に、以下の情報を指定します。

[IP フィルタリング情報]

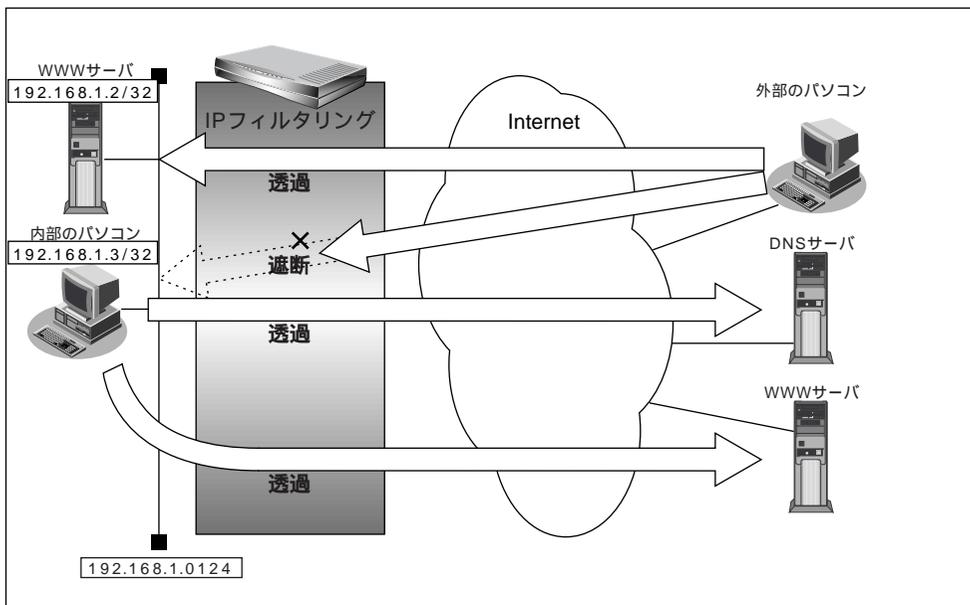
- | | |
|---------------------|----------|
| ▪ 動作 | 遮断 |
| ▪ プロトコル | すべて |
| ▪ 送信元情報 (IP アドレス) | なにも設定しない |
| ▪ 送信元情報 (アドレスマスク) | なにも設定しない |
| ▪ 送信元情報 (ポート番号) | なにも設定しない |
| ▪ 宛先情報 (IP アドレス) | なにも設定しない |
| ▪ 宛先情報 (アドレスマスク) | なにも設定しない |
| ▪ 宛先情報 (ポート番号) | なにも設定しない |
| ▪ TCP 接続要求 | 対象 |

10. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。

設定した内容が有効になります。

外部から特定サーバへのアクセスのみ許可する

ここでは、LAN 上の WWW サーバに対する外部のパソコンからのアクセスを許可し、LAN 上の他のパソコンへのアクセスは禁止する場合の設定方法を説明します。また、LAN 上の他のパソコンはインターネット上の WWW サーバに対してアクセスすると想定されるため、そのアクセスには制限はつけません。



フィルタリング設計

- LAN 上のホスト (192.168.1.2/32) を WWW サーバとして利用することを許可
- LAN 上のホスト (192.168.1.3/32) から任意の WWW サーバへのアクセスを許可
- LAN 上のホスト (192.168.1.0/24) から WAN の先の DNS サーバへのアクセスを許可
- その他はすべて遮断

フィルタリングルール

- LAN 上のホストの WWW サーバとしての利用を許可するには
 - (1) 192.168.1.2/32 のポート 80 (www-http) へのパケットを透過させる
 - (2)(1) の応答パケットを透過させる
- 任意の WWW サーバへのアクセスを許可するには
 - (1) 192.168.1.3/32 の任意のポートから任意の WWW サーバのポート 80 (www-http) へのパケットを透過させる
 - (2)(1) の応答パケットを透過させる
- DNS サーバへのアクセスを許可するには
 - (1) 192.168.1.0/24 の任意のポートから DNS サーバのポート 53 (domain) への UDP パケットを透過させる
 - (2)(1) の応答パケットを透過させる
- その他をすべて遮断するには
 - (1) すべてのパケットを遮断する

上記のフィルタリングルールの設定を行う場合を例に説明します。

LAN 上のホストのポート 80 へのパケットを透過させる (インターネット LAN)

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。
「相手情報設定」ページが表示されます。
2. [ネットワーク情報一覧] でフィルタリングの設定を行うネットワーク情報の欄の [修正] ボタンをクリックします。
「ネットワーク情報設定」ページが表示されます。
3. [IP フィルタリング情報一覧] で [追加] ボタンをクリックします。
「IP フィルタリング情報設定」ページが表示されます。
4. [IP フィルタリング情報] で以下の項目を指定します。

■ 動作	透過
■ プロトコル	tcp
■ 送信元情報 (IP アドレス)	なにも設定しない
■ 送信元情報 (アドレスマスク)	なにも設定しない
■ 送信元情報 (ポート番号)	なにも設定しない
■ 宛先情報 (IP アドレス)	192.168.1.2
■ 宛先情報 (アドレスマスク)	32
■ 宛先情報 (ポート番号)	80 (WWW-http のポート番号)
■ TCP 接続要求	対象
5. [更新] ボタンをクリックします。
「ネットワーク情報設定」ページに戻ります。

6. 手順 3. ~ 5. を参考に、以下の情報を指定します。

[IP フィルタリング情報]

- | | |
|-------------------|----------------------|
| ▪ 動作 | 透過 |
| ▪ プロトコル | tcp |
| ▪ 送信元情報 (IP アドレス) | 192.168.1.2 |
| ▪ 送信元情報 (アドレスマスク) | 32 |
| ▪ 送信元情報 (ポート番号) | 80 (WWW-http のポート番号) |
| ▪ 宛先情報 (IP アドレス) | なにも設定しない |
| ▪ 宛先情報 (アドレスマスク) | なにも設定しない |
| ▪ 宛先情報 (ポート番号) | なにも設定しない |
| ▪ TCP 接続要求 | 対象外 |

任意の WWW サーバのポート 80 へのパケットを透過させる (LAN インターネット)

7. 手順 3. ~ 5. を参考に、以下の情報を指定します。

[IP フィルタリング情報]

- | | |
|-------------------|----------------------|
| ▪ 動作 | 透過 |
| ▪ プロトコル | tcp |
| ▪ 送信元情報 (IP アドレス) | 192.168.1.3 |
| ▪ 送信元情報 (アドレスマスク) | 32 |
| ▪ 送信元情報 (ポート番号) | なにも設定しない |
| ▪ 宛先情報 (IP アドレス) | なにも設定しない |
| ▪ 宛先情報 (アドレスマスク) | なにも設定しない |
| ▪ 宛先情報 (ポート番号) | 80 (WWW-http のポート番号) |
| ▪ TCP 接続要求 | 対象 |

任意の WWW サーバからの応答パケットを透過させる (インターネット LAN)

8. 手順 3. ~ 5. を参考に、以下の情報を指定します。

[IP フィルタリング情報]

- | | |
|-------------------|----------------------|
| ▪ 動作 | 透過 |
| ▪ プロトコル | tcp |
| ▪ 送信元情報 (IP アドレス) | なにも設定しない |
| ▪ 送信元情報 (アドレスマスク) | なにも設定しない |
| ▪ 送信元情報 (ポート番号) | 80 (www-http のポート番号) |
| ▪ 宛先情報 (IP アドレス) | 192.168.1.3 |
| ▪ 宛先情報 (アドレスマスク) | 32 |
| ▪ 宛先情報 (ポート番号) | なにも設定しない |
| ▪ TCP 接続要求 | 対象外 |

9. 手順 3. ~ 5. を参考に、以下の情報を指定します。

[IP フィルタリング情報]

▪ 動作	透過
▪ プロトコル	udp
▪ 送信元情報 (IP アドレス)	192.168.1.0
▪ 送信元情報 (アドレスマスク)	24
▪ 送信元情報 (ポート番号)	なにも設定しない
▪ 宛先情報 (IP アドレス)	なにも設定しない
▪ 宛先情報 (アドレスマスク)	なにも設定しない
▪ 宛先情報 (ポート番号)	53 (domain のポート番号)
▪ TCP 接続要求	対象外

10. 手順 3. ~ 5. を参考に、以下の情報を指定します。

[IP フィルタリング情報]

▪ 動作	透過
▪ プロトコル	udp
▪ 送信元情報 (IP アドレス)	なにも設定しない
▪ 送信元情報 (アドレスマスク)	なにも設定しない
▪ 送信元情報 (ポート番号)	53 (domain のポート番号)
▪ 宛先情報 (IP アドレス)	192.168.1.0
▪ 宛先情報 (アドレスマスク)	24
▪ 宛先情報 (ポート番号)	なにも設定しない
▪ TCP 接続要求	対象外

11. 手順 3. ~ 5. を参考に、以下の情報を指定します。

[IP フィルタリング情報]

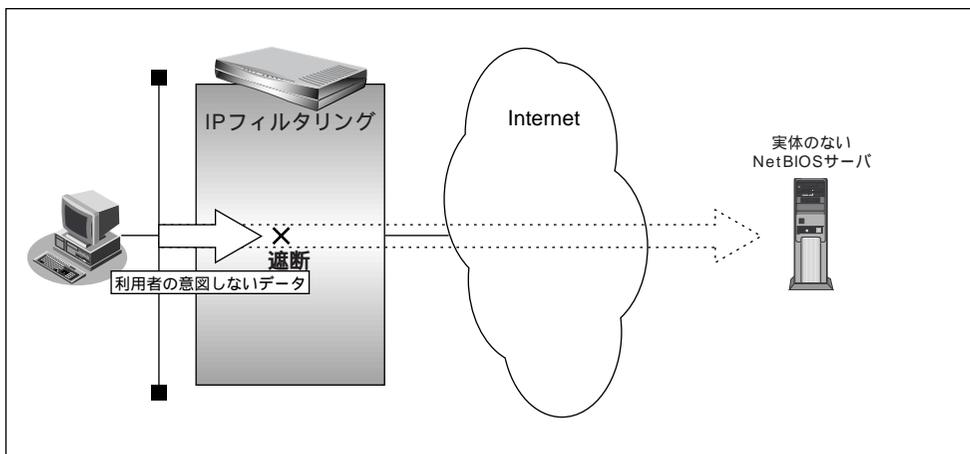
▪ 動作	遮断
▪ プロトコル	すべて
▪ 送信元情報 (IP アドレス)	なにも設定しない
▪ 送信元情報 (アドレスマスク)	なにも設定しない
▪ 送信元情報 (ポート番号)	なにも設定しない
▪ 宛先情報 (IP アドレス)	なにも設定しない
▪ 宛先情報 (アドレスマスク)	なにも設定しない
▪ 宛先情報 (ポート番号)	なにも設定しない
▪ TCP 接続要求	対象

12. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。

設定した内容が有効になります。

利用者が意図しない発信を防ぐ

LAN上のパソコンは、利用者の意志とは無関係に、実体のないNetBIOSサーバにアクセスすることがあります。そのとき、回線が接続され、利用者が意識しないところで通信料金がかかってしまいます。ここでは、上記のような、回線に対する無駄な発信を抑止するフィルタリング設定方法について説明します。



フィルタリング設計

- ポート 137 ~ 139 (NetBIOS サービス) へのアクセスを禁止

フィルタリングルール

- ポート 137 ~ 139 へのアクセスを禁止するには
 - (1) 任意のアドレスのポート 137 ~ 139 へのすべてのパケットを遮断する
 - (2) 任意のアドレスのポート 137 ~ 139 からのすべてのパケットを遮断する

④補足 Windows®(TCP上のNetBIOS)環境のネットワークでは、セキュリティ上の問題と無駄な課金を抑えるために、ポート番号 137 ~ 139 の外向きの転送経路をふさいでおく必要があります(「かんたん設定」の「かんたんフィルタ」では、自動的にこれらのポートをふさぐように設定されます)。

上記のフィルタリングルールの設定を行う場合を例に説明します。

任意のアドレスのポート 137 ~ 139 へのすべてのパケットを禁止する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。
「相手情報設定」ページが表示されます。
2. [ネットワーク情報一覧]でフィルタリングの設定を行うネットワーク情報の欄の[修正]ボタンをクリックします。
「ネットワーク情報設定」ページが表示されます。
3. [IPフィルタリング情報一覧]で[追加]ボタンをクリックします。
「IPフィルタリング情報設定」ページが表示されます。

4. [IP フィルタリング情報] で以下の項目を指定します。

- | | |
|---------------------|----------|
| ▪ 動作 | 遮断 |
| ▪ プロトコル | すべて |
| ▪ 送信元情報 (IP アドレス) | なにも設定しない |
| ▪ 送信元情報 (アドレスマスク) | なにも設定しない |
| ▪ 送信元情報 (ポート番号) | なにも設定しない |
| ▪ 宛先情報 (IP アドレス) | なにも設定しない |
| ▪ 宛先情報 (アドレスマスク) | なにも設定しない |
| ▪ 宛先情報 (ポート番号) | 137-139 |
| ▪ TCP 接続要求 | 対象 |

5. [更新] ボタンをクリックします。

「ネットワーク情報設定」ページに戻ります。

ポート 137 ~ 139 からのすべてのパケットを遮断する

6. 手順 3. ~ 5. を参考に、以下の情報を設定します。

[IP フィルタリング情報]

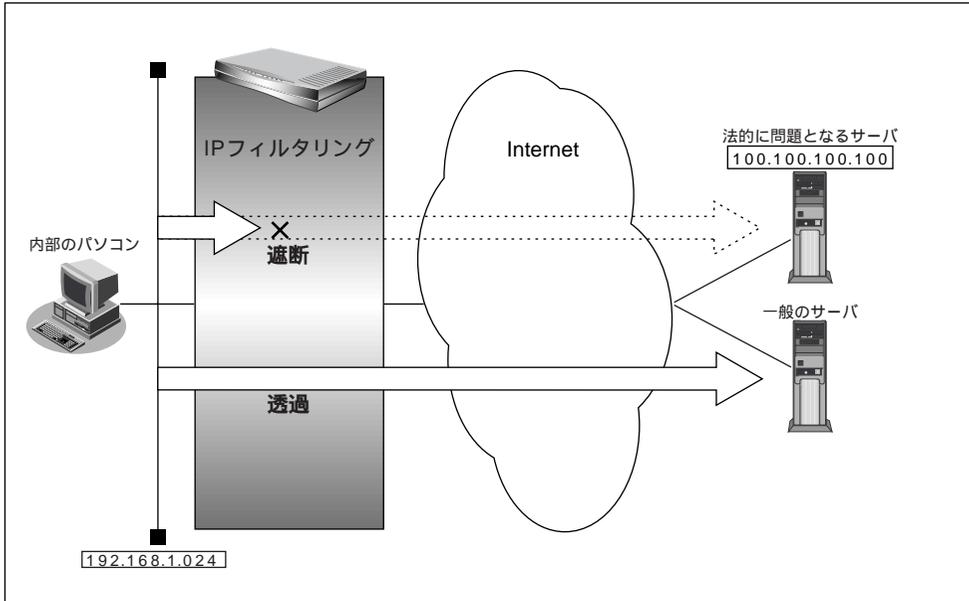
- | | |
|---------------------|----------|
| ▪ 動作 | 遮断 |
| ▪ プロトコル | すべて |
| ▪ 送信元情報 (IP アドレス) | なにも設定しない |
| ▪ 送信元情報 (アドレスマスク) | なにも設定しない |
| ▪ 送信元情報 (ポート番号) | 137-139 |
| ▪ 宛先情報 (IP アドレス) | なにも設定しない |
| ▪ 宛先情報 (アドレスマスク) | なにも設定しない |
| ▪ 宛先情報 (ポート番号) | なにも設定しない |
| ▪ TCP 接続要求 | 対象 |

7. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。

設定した内容が有効になります。

■ 特定アドレスへのアクセスを禁止する

ここでは、インターネット上の不当なサーバ（法的に問題となるようなサーバなど）に対するアクセスを禁止する場合の設定方法について説明します。



フィルタリング設計

- LAN上のホスト（192.168.1.0/24）からアドレス100.100.100.100へのアクセスを禁止

フィルタリングルール

- 特定アドレスへのアクセスを禁止するには
(1) 192.168.1.0/24から100.100.100.100の任意のポートへのすべてのパケットを遮断する
上記のフィルタリングルールの設定を行う場合を例に説明します。

アドレス(100.100.100.100)へのすべてのパケットを遮断する(LAN インターネット)

1. 詳細設定メニューのルータ設定の「相手情報」をクリックします。
「相手情報設定」ページが表示されます。
2. [ネットワーク情報一覧]でフィルタリングの設定を行うネットワーク情報の欄の[修正]ボタンをクリックします。
「ネットワーク情報設定」ページが表示されます。
3. [IPフィルタリング情報一覧]で[追加]ボタンをクリックします。
「IPフィルタリング情報設定」ページが表示されます。

4. [IP フィルタリング情報] で以下の項目を指定します。

- | | |
|---------------------|-----------------|
| ▪ 動作 | 遮断 |
| ▪ プロトコル | すべて |
| ▪ 送信元情報 (IP アドレス) | 192.168.1.0 |
| ▪ 送信元情報 (アドレスマスク) | 24 |
| ▪ 送信元情報 (ポート番号) | なにも設定しない |
| ▪ 宛先情報 (IP アドレス) | 100.100.100.100 |
| ▪ 宛先情報 (アドレスマスク) | 32 |
| ▪ 宛先情報 (ポート番号) | なにも設定しない |
| ▪ TCP 接続要求 | 対象 |

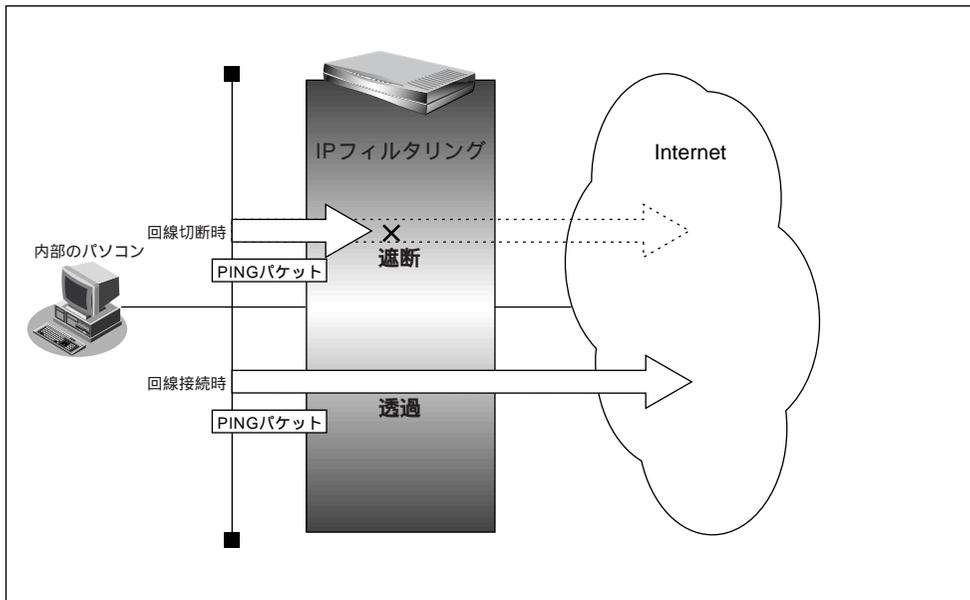
5. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。

設定した内容が有効になります。

■ 回線が接続している時だけ許可する

一部のパソコンでは、ネットワークの設定によって、ログイン時に自動的に PING を発行して回線を接続してしまうものがあります。回線接続を必要とする ICMP パケットを遮断することにより、意図しない PING による無駄な発信を抑止することができます。ここでは、回線が接続されているときのみ ICMP パケットを透過させる場合の設定方法について説明します。

ⓧ 補足 IP アドレスを直接指定せず、DNS による名前アドレス変換を利用した場合、発信を抑止することはできません。



フィルタリング設計

- すでに回線が接続している場合だけ、PING を許可

フィルタリングルール

- すでに回線が接続している場合だけ PING を許可するには
(1) 回線接続中だけ ICMP パケットを透過させる

上記のフィルタリングルールを設定を行う場合を例に説明します。

回線が接続している場合だけ ICMP パケットを透過させる

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。
「相手情報設定」ページが表示されます。
2. [ネットワーク情報一覧] でフィルタリングの設定を行うネットワーク情報の欄の [修正] ボタンをクリックします。
「ネットワーク情報設定」ページが表示されます。
3. [IP フィルタリング情報一覧] で [追加] ボタンをクリックします。
「IP フィルタリング情報設定」ページが表示されます。
4. [IP フィルタリング情報] で以下の項目を指定します。

▪ 動作	透過（接続中）
▪ プロトコル	icmp
▪ 送信元情報（IP アドレス）	なにも設定しない
▪ 送信元情報（アドレスマスク）	なにも設定しない
▪ 送信元情報（ポート番号）	なにも設定しない
▪ 宛先情報（IP アドレス）	なにも設定しない
▪ 宛先情報（アドレスマスク）	なにも設定しない
▪ 宛先情報（ポート番号）	なにも設定しない
5. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。



マルチルーティングを利用する

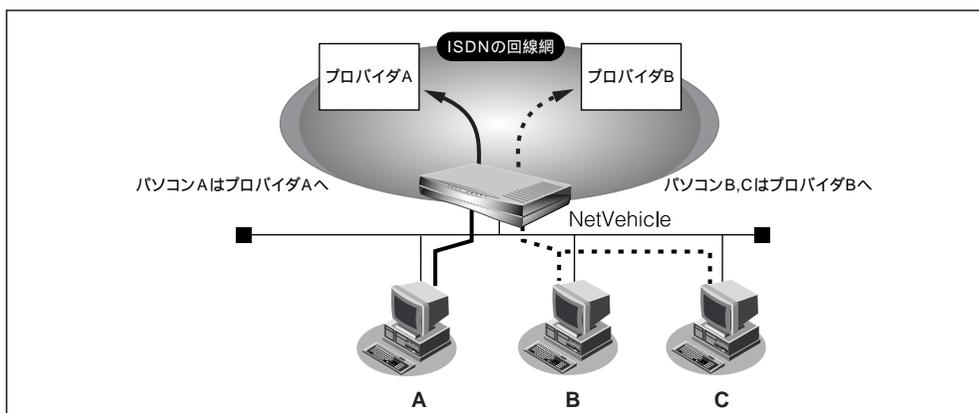
マルチルーティング機能を使うと、設定した条件によって接続先を変更することができます。NetVehicle には以下の3種類のマルチルーティング機能があります。

- ・パソコンごとに別々のプロバイダを利用する（ソースアドレスルーティング機能）
- ・目的ごとに別々のプロバイダに接続する（ポートルーティング機能）
- ・課金単位でプロバイダを切り替える

これらの機能は組み合わせて利用できます。

パソコンごとに別々のプロバイダを利用する（ソースアドレスルーティング機能）

ソースアドレスルーティング機能では、パソコンのIPアドレスごとに接続先を変えることができます。例えばパソコンが複数あって、それぞれ別のプロバイダに接続する場合、NetVehicle のソースアドレスルーティング機能を使うと便利です。

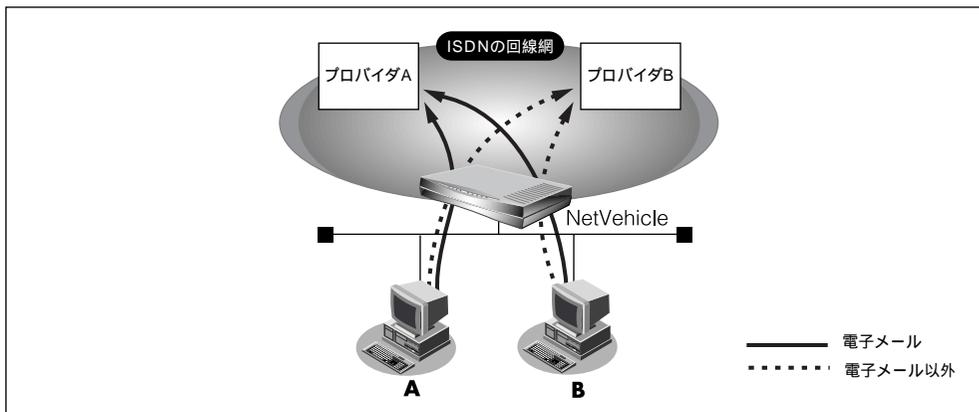


参照 「複数プロバイダと端末型接続する」(P.98)

目的ごとに別々のプロバイダに接続する（ポートルーティング機能）

ポートルーティング機能では、インターネットで利用するアプリケーション（WWW、電子メールなど）ごとに接続先を変えることができます。

例えば電子メールはプロバイダAで、WWWブラウザはプロバイダBで利用するといったことも可能です。



通信条件

- 電子メール利用時はプロバイダ A に接続
- プロバイダ A のメールサーバホスト名：mailhost.provider.or.jp
- 電子メール以外（WWW 利用など）はプロバイダ B に接続



こんな事に気をつけて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

ProxyDNS を使う設定にする必要があります。



ProxyDNS とは 「DNS サーバを使いこなす (ProxyDNS)」(P.156)

マルチルーティング情報を設定する

ここでは、ネットワーク名 (internet) 配下の「接続先情報」としてプロバイダ A (接続先名：ISP-A)、プロバイダ B (接続先名：ISP-B) がすでに登録してある場合を例に説明します。



接続先情報の登録 「詳細設定」で設定する」(P.82)

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。
「相手情報設定」ページが表示されます。
2. [ネットワーク情報一覧] で「internet」欄の [修正] ボタンをクリックします。
「ネットワーク情報設定」ページが表示されます。
3. [接続先一覧] で接続先「ISP-A」欄の [修正] ボタンをクリックします。
「接続先情報設定」ページが表示されます。
4. [マルチルーティング] の「ポートルーティング」で [追加] ボタンをクリックします。
「ポートルーティング情報設定」ページが表示されます。
5. 電子メール利用時の設定を行います。
[ポートルーティング情報] で以下の項目を指定します。
 - ポート番号 POP3
 - サーバホスト名 mailhost.provider.or.jp (プロバイダから提示されたメールサーバホスト名)

[ポートルーティング情報]	
ポート番号	POP3 (番号指定: <input type="text"/> “その他”を選択時のみ有効です)
サーバホスト名	mailhost.provider.or.jp

6. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。



この例ではサーバホスト名で設定した以外の DNS への要求は、ISP-B に発信します。

課金単位でプロバイダを切り替える

複数のプロバイダに加入していて、プロバイダのサービスによって通信料金の算定方法が違っている場合、プロバイダを有効に使い分けることができます。

例えば、2つのプロバイダ(プロバイダA、プロバイダB)に加入していて、契約が以下に示す内容だとします。

プロバイダ名	基本料金	追加料金
プロバイダA	2,000円 (接続時間900分まで)	10円/分 (接続時間901分以降)
プロバイダB	970円 (接続時間600分まで)	10円/分 (接続時間601分以降)

1か月に20時間(1,200分間)インターネットを利用すると、プロバイダに支払う料金は以下のようになります。

- ・プロバイダAだけを利用

$$2,000 \text{円 (プロバイダAの基本料金)} + 1,000 \text{円 (プロバイダAの追加料金)} + 970 \text{円 (プロバイダBの基本料金)} = 3,970 \text{円}$$

- ・プロバイダBだけを利用

$$2,000 \text{円 (プロバイダAの基本料金)} + 970 \text{円 (プロバイダBの基本料金)} + 6,000 \text{円 (プロバイダBの追加料金)} = 8,970 \text{円}$$

- ・プロバイダAを900分間利用し、プロバイダBを残り300分間利用

$$2,000 \text{円 (プロバイダAの基本料金)} + 970 \text{円 (プロバイダBの基本料金)} + 0 \text{円 (プロバイダBの追加料金)} = 2,970 \text{円}$$

このような使い方をすると、プロバイダに支払う金額はそれぞれのプロバイダの基本料金2,970円で済みます(どちらかのプロバイダを解約するよりも安くなります)。

この場合を例に設定方法を説明します。

通信条件

- 接続時間900分までプロバイダA(ISP-A)を利用する
- 接続時間901分以降はプロバイダB(ISP-B)を利用する

メインに使用するプロバイダの制限時間を指定する

ここではネットワーク名(internet)配下の「接続先情報」としてプロバイダA(接続先名:ISP-A)、プロバイダB(接続先名:ISP-B)がすでに登録してある場合を例に説明します。

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。
「相手情報設定」ページが表示されます。
2. [ネットワーク情報一覧]で「internet」欄の[修正]ボタンをクリックします。
「ネットワーク情報設定」ページが表示されます。

3. [接続先一覧] の接続先「ISP-A」の優先順位が「1」でない場合は、移動先の優先順位に「1」を入力し[移動] ボタンをクリックします。すでに優先順位が「1」になっている場合は、手順 4. へお進みください。



こんな事に気をつけて

接続先には優先度があるため、マルチルーティングの設定をしない接続先の優先度を高くすると、優先度の低いマルチルーティング設定は無効となります。接続先の優先順位に気をつけてください。

.....

4. [接続先一覧] で接続先「ISP-A」欄の [修正] ボタンをクリックします。
「接続先情報設定」ページが表示されます。

5. [マルチルーティング] で以下の項目を指定します。

- 接続制限 指定した時間をえて接続しない / 15 時間

[マルチルーティング]	
ソースアドレスルーティング	ローカルホストIPアドレス <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> アドレスマスク <input type="text" value="0 (0.0.0.0)"/>
ポートルーティング	ポート番号 サーバホスト名 修正 / 削除 <input type="button" value="追加"/> <input type="button" value="全削除"/>
接続制限	<input checked="" type="checkbox"/> 指定した時間をえて接続しない <input type="text" value="15"/> 時間 <input type="checkbox"/> 指定した課金をえて接続しない <input type="text"/> 円

6. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。



こんな事に気をつけて

- 回線切断されるまでは接続制限処理が行われないため、900分を超えてプロバイダに接続される場合があります。
- 本装置の電源を切ると、課金情報（通信時間累計、通信料金累計）はすべてクリアされます。

.....



DNSサーバを使いこなす(ProxyDNS)

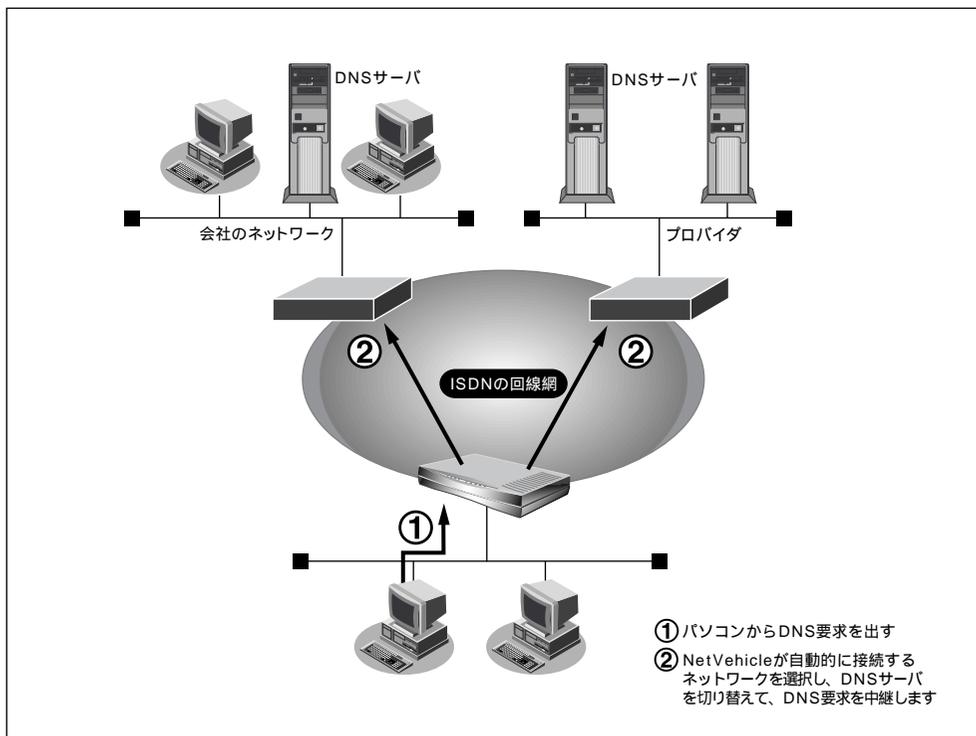
NetVehicle のProxyDNS には、以下のような機能があります。

- ・ DNS サーバの自動切り替え機能
- ・ DNS サーバアドレスの自動取得機能
- ・ DNS 問い合わせタイプフィルタ機能
- ・ DNS サーバ機能

DNS サーバの自動切り替え機能

複数のプロバイダに接続するような場合、パソコン側で DNS サーバの IP アドレスを変更して、再起動する必要があります。

「ProxyDNS」を使えば、このような手続きはありません。パソコン側が DNS サーバを呼び出すと、ProxyDNS が自動的に接続するネットワークを選択し、DNS サーバを切り替えて中継します。



ここでは、会社のネットワークとプロバイダに接続する設定がすでにされている場合を例に説明します。また、ProxyDNS 情報は一切設定されていないものとします。

ネットワーク条件

[会社のネットワーク]

- ネットワークアドレス : 172.16.0.0/16
- ネットワークの名前 : kaisya
- 会社のドメイン名 : *.kaisya.co.jp

[プロバイダ]

- ネットワークの名前 : internet

会社の ProxyDNS 情報を設定する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で、「ProxyDNS 情報」をクリックします。
「ProxyDNS 情報」ページが表示されます。
2. 「順引き情報一覧」で [追加] ボタンをクリックします。
「ProxyDNS 情報設定 (順引き)」ページが表示されます。
3. 以下の項目を指定します。

- ドメイン名 * .kaisya.co.jp
- 動作 接続先の DNS サーバへ問い合わせる
- ネットワーク名 kaisya

ドメイン名	*.kaisya.co.jp		
タイプ	すべて (番号指定 [] “その他”を選択時のみ有効です。)		
送信元情報	IPアドレス	[] [] [] []	
	アドレスマスク	0 (0.0.0.0)	
動作	<input type="radio"/> 廃棄する		
	<input checked="" type="radio"/> 接続先のDNSサーバへ問い合わせる		
	ネットワーク名	kaisya	
	<input type="radio"/> 設定したDNSサーバへ問い合わせる		
	DNSサーバアドレス	[] [] [] []	

4. [更新] ボタンをクリックします。
「ProxyDNS 情報」ページに戻ります。
5. 「逆引き情報一覧」で [追加] ボタンをクリックします。
「ProxyDNS 情報設定 (逆引き)」ページが表示されます。
6. 以下の項目を指定します。

- IP アドレス 172.16.0.0
- アドレスマスク 16 (255.255.0.0)
- 動作 接続先の DNS サーバへ問い合わせる
- ネットワーク名 kaisya

IPアドレス	172	16	0	0
アドレスマスク	16 (255.255.0.0)			
動作	<input type="radio"/> 廃棄する			
	<input checked="" type="radio"/> 接続先のDNSサーバへ問い合わせる			
	ネットワーク名	kaisya		
	<input type="radio"/> 設定したDNSサーバへ問い合わせる			
	DNSサーバアドレス	[] [] [] []		

7. [更新] ボタンをクリックします。
「ProxyDNS 情報」ページに戻ります。

internet の ProxyDNS 情報を設定する

8. 手順 2. ~ 4. を参考に、以下の情報を指定します。

[ProxyDNS 情報設定 (順引き)]

- ドメイン名 *
- 動作 接続先の DNS サーバへ問い合わせる
- ネットワーク名 internet

9. 手順 5. ~ 6. を参考に、以下の情報を指定します。

[ProxyDNS 情報設定 (逆引き)]

- IP アドレス なにも指定しない
- アドレスマスク 0 (0.0.0.0)
- 動作 接続先の DNS サーバへ問い合わせる
- ネットワーク名 internet

10. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。

設定した内容が有効になります。

 **かんたん設定**のインターネットへの「ISDN 接続」で、DNS サーバを「自動取得」にすると、ProxyDNS 情報が自動的に設定されます。

 「かんたん設定 (インターネットへ ISDN 接続)」の省略値について (P.61)

パソコン側の設定を行う

ここでは Windows® 98 の場合を例に説明します。

1. [コントロールパネル] ウィンドウで [ネットワーク] アイコンをダブルクリックします。

2. [ネットワーク] ダイアログボックスで [ネットワークの設定] タブをクリックします。

3. 一覧から「TCP/IP」を選択し、[プロパティ] ボタンをクリックします。

4. [TCP/IP のプロパティ] 画面で [DNS 設定] タブをクリックします。

5. 「DNS を使う」を選択します。

6. 「DNS サーバーの検索順」に、NetVehicle の IP アドレスを入力します。

 必要に応じて、ホスト名にパソコンの名前 (任意) を入力します。

7. [OK] ボタンをクリックします。

8. パソコンを再起動します。

再起動後に、設定した内容が有効になります。



NetVehicle の「DHCP サーバ機能」を使わない場合の設定は？

かんたん設定のインターネットへの「ISDN 接続」で、DNS サーバを「自動取得」にした場合、自動的に ProxyDNS 機能が有効になってます。パソコン側の「DNS サーバの設定」で NetVehicle の IP アドレスを設定すると、ProxyDNS 機能だけ利用できます。また、NetVehicle 以外の DHCP サーバを使用している場合でも、DHCP サーバで広報する DNS サーバの IP アドレスとして NetVehicle の IP アドレスを設定すると ProxyDNS が利用できます。

DNS サーバアドレスの自動取得機能

ProxyDNS が DNS サーバのアドレスを回線の接続時に接続先より自動的に取得するため、DNS サーバのアドレスをあらかじめ設定しておく必要がなくなります。

なお、この機能は接続先が DNS サーバアドレスの配布機能（RFC1877）に対応している場合にのみ利用できます。

NetVehicle 側の設定を行う

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「ProxyDNS 情報」をクリックします。
「ProxyDNS 情報」ページが表示されます。
2. [順引き情報一覧] で [追加] ボタンをクリックします。
「ProxyDNS 情報設定 (順引き)」ページが表示されます。
3. 以下の項目を指定します。
 - ドメイン名 *
 - 動作 接続先の DNS サーバへ問い合わせる
 - ネットワーク名 DNS サーバを使用するネットワーク名

ドメイン名	*
タイプ	すべて (番号指定 [] “その他”を選択時のみ有効です。)
送信元情報	IPアドレス [] [] [] []
	アドレスマスク 0 (0.0.0.0)
動作	<input type="radio"/> 廃棄する <input checked="" type="radio"/> 接続先のDNSサーバへ問い合わせる ネットワーク名 internet <input type="radio"/> 設定したDNSサーバへ問い合わせる DNSサーバアドレス [] [] [] []

4. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。

パソコン側の設定を行う

「DNS サーバの自動切り替え機能」の「パソコンの設定を行う」を参照して、パソコンの設定を行います。

DNS 問い合わせタイプフィルタ機能

端末が送信する DNS パケットのうち特定の問い合わせタイプ (QTYPE) のパケットを破棄することができます。

例えば、Windows® 2000 が送信する予期せぬ DNS パケットにより自動発信してしまう問題を回避するために、かんたん設定のかんたんフィルタを「使用する」に設定した場合は、問い合わせタイプが SOA (6) と SRV (33) のパケットは廃棄する設定を行います。



「かんたん設定 (インターネットへ ISDN 接続)」の省略値について (P.61)



こんな事に気をつけて

ProxyDNS 機能を使用する場合、問い合わせタイプが A (1) の DNS 問い合わせパケットを破棄する設定にすると、正常な通信が行えない状態になります。

.....
問い合わせタイプが SOA (6) の DNS 問い合わせパケットを破棄する設定を以下に示します。

NetVehicle 側の設定を行う

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「ProxyDNS 情報」をクリックします。
「ProxyDNS 情報」ページが表示されます。
2. [順引き情報一覧] で [追加] ボタンをクリックします。
「ProxyDNS 情報設定 (順引き)」ページが表示されます。
3. 以下の項目を指定します。
 - ドメイン名 *
 - タイプ SOA
 - 動作 廃棄する

ドメイン名	*
タイプ	SOA (番号指定 <input type="text"/> “その他”を選択時のみ有効です。)
送信元情報	IPアドレス <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> アドレスマスク <input type="text"/> (0.0.0.0)
動作	<input checked="" type="radio"/> 廃棄する <input type="radio"/> 接続先のDNSサーバへ問い合わせる ネットワーク名 <input type="text"/> <input type="radio"/> 設定したDNSサーバへ問い合わせる DNSサーバアドレス <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/>

4. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。

パソコン側の設定を行う

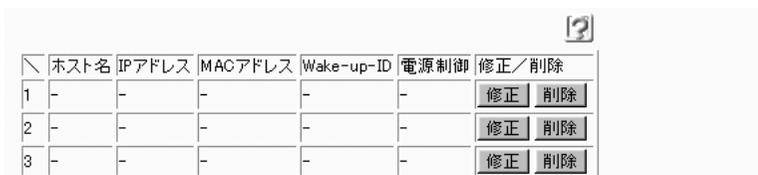
「DNS サーバの自動切り替え機能」の「パソコンの設定を行う」を参照して、パソコンの設定を行います。

DNS サーバ機能

NetVehicleのホストデータベースにホスト名とIPアドレスのペアを登録しておきます。登録されたホストに対するDNSリクエストがあった場合は、ProxyDNSがDNSサーバの代わりに応答します。LAN内の情報をあらかじめホストデータベースに登録しておく、LAN内のホストのDNSリクエストによって回線が接続されてしまうといったトラブルを防止できます。

NetVehicle 側の設定を行う

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「ホストデータベース情報」をクリックします。「ホストデータベース情報」ページが表示されます。



№	ホスト名	IPアドレス	MACアドレス	Wake-up-ID	電源制御	修正／削除
1	-	-	-	-	-	修正 削除
2	-	-	-	-	-	修正 削除
3	-	-	-	-	-	修正 削除

2. 未設定の欄の [修正] ボタンをクリックします。「ホストデータベース情報設定」ページが表示されます。

3. 以下の項目を指定します。

- ホスト名 パソコンの名前
- IP アドレス パソコンのIP アドレス

 ホストデータベース情報は「リモートパワーオン機能」、「DHCPスタティック機能」、「DNSサーバ機能」で使われており、それぞれ必要な項目だけを設定します。



ホスト名	hamster
IPアドレス	192.168.1.2

4. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。設定した内容が有効になります。

パソコン側の設定を行う

「DNSサーバの自動切り替え機能」の「パソコンの設定を行う」を参照して、パソコンの設定を行います。



DHCP 機能を使いこなす

NetVehicle の DHCP 機能には、以下の 3 つがあります。

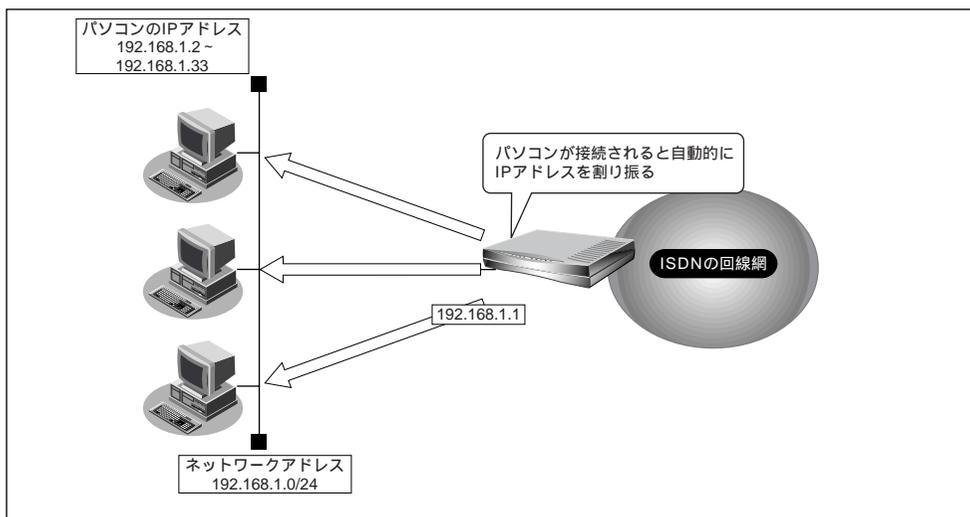
- ・ DHCP サーバ機能
- ・ DHCP スタティック機能
- ・ DHCP リレーエージェント機能

DHCP サーバ機能を使う

DHCPサーバ機能は、ネットワークに接続されているパソコンに対してIPアドレスの自動割り当てを行う機能です。IPアドレスは重複が許されず、また、パソコンが増えるたびに管理者が設定する必要がありますが、この機能を利用すると DHCP クライアント機能を持つパソコンには IP アドレスの設定が不要になり、管理者の手間を大幅に省くことができます。

NetVehicle の DHCP サーバ機能は、以下の情報を広報することができます。

- ・ IP アドレス
- ・ ネットマスク
- ・ デフォルトルータの IP アドレス
- ・ DNS サーバの IP アドレス
- ・ ドメイン名



DHCP サーバ機能を使う場合を例に説明します。

通信条件

- NetVehicle の IP アドレス : 192.168.1.1
- DHCP サーバ機能を使用する
- パソコンに割り当てる IP アドレス : 192.168.1.2 ~ 192.168.1.33
- パソコンに割り当てる IP アドレス数 : 32 個
- LAN 側のネットワークアドレス / ネットマスク : 192.168.1.0/24

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「LAN 情報」をクリックします。
「LAN 情報設定」ページが表示されます。

2. [IP アドレス] で以下の項目を指定します。

- IP アドレス 192.168.1.1 (NetVehicle の LAN 側の IP アドレス)
- ネットマスク 24
- ブロードキャストアドレス ネットワークアドレス + オール 1

[IPアドレス]	
IPアドレス	192 .168 .1 .1
ネットマスク	24 (255.255.255.0)
ブロードキャストアドレス	ネットワークアドレス + オール1

2. [DHCP 機能] で以下の項目を指定します。

- DHCP 機能 サーバ機能を使用する
- 割当て先頭 IP アドレス 192.168.1.2
- 割当てアドレス数 32

補足 DHCP サーバ機能で割り当てることのできる最大数は 64 です。

[DHCP機能]		
DHCP機能	<input type="radio"/> 使用しない	
	<input type="radio"/> リレー機能を使用する	
	DHCPサーバIPアドレス	
	<input checked="" type="radio"/> サーバ機能を使用する	
	割当て先頭IPアドレス	192 .168 .1 .2
	割当てアドレス数	32
	リース期間	1 日
	デフォルトルータ広報	192 .168 .1 .1
	DNSサーバ広報	192 .168 .1 .1
	セカンダリDNSサーバ広報	
ドメイン名広報		

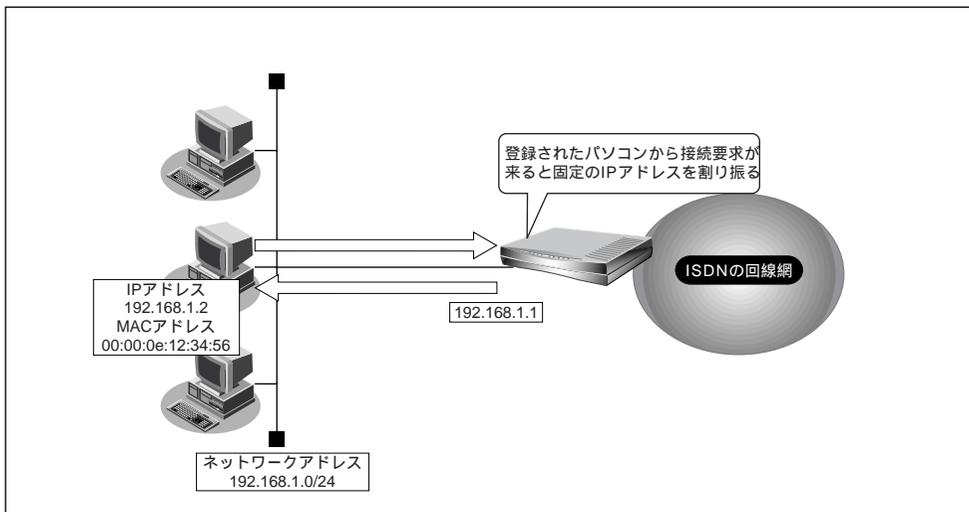
※“割当て先頭アドレス”がNetVehicleのIPアドレスと同じネットワークアドレス内であることを確認してください。

必要に応じて上記以外の項目を設定します。

3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。

DHCP スタティック機能を使う

DHCP サーバは空いている IP アドレスを一定期間（またはパソコンが返却するまで）割り当て、不要になった IP アドレスは自動的に再利用します。このため、パソコンの IP アドレスが変わることがあります。NetVehicle では、IP アドレスと MAC アドレスを対応づけることによって、登録された接続機器から DHCP 要求が発行されると、常に同じ IP アドレスを割り当てることができます。これを「DHCP スタティック機能」といいます。



DHCP スタティック機能を利用する場合は、ホストデータベース情報に IP アドレスと MAC アドレスを設定します。

- ◆補足◆ ・MAC アドレスとは、LAN 機器に設定されていて世界中で重複されないように管理されている固有のアドレスです。
- ・NetVehicle がサポートしている「IP フィルタリング機能」、「静的 NAT 機能」、「マルチルーティング機能」などはパソコンの IP アドレスが固定されていないと使いにくい場合があります。これらの機能と DHCP サーバ機能の併用を実現するために、「DHCP スタティック機能」をサポートしています。

DHCP スタティック機能を使う場合を例に説明します。

通信条件

- DHCP サーバ機能を使用する
- LAN 側のネットワークアドレス / ネットマスク : 192.168.1.0/24
- IP アドレスを固定するパソコンの MAC アドレス : 00:00:0e:12:34:56
- 割当て IP アドレス : 192.168.1.2

!! こんな事に気をつけて

詳細設定の「LAN 情報」で DHCP サーバ機能を使用する設定をしていない場合は、DHCP スタティック機能の設定は有効になりません。

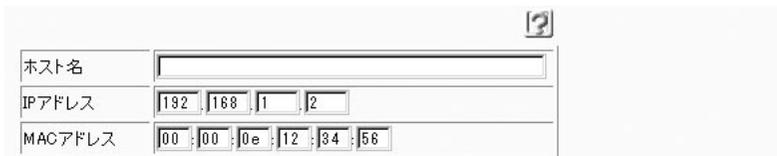
.....

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「ホストデータベース情報」をクリックします。「ホストデータベース情報」ページが表示されます。
2. 未設定の欄の [修正] ボタンをクリックします。「ホストデータベース情報設定」ページが表示されます。

3. 以下の項目を設定します。

- IP アドレス 192.168.1.2
- MAC アドレス 00:00:0e:12:34:56

補足 ホストデータベース情報は「リモートパワーオン機能」、「DHCP スタティック機能」、「DNS サーバ機能」で使われており、それぞれ必要な項目だけを設定します。



ホスト名	<input type="text"/>
IPアドレス	<input type="text" value="192"/> . <input type="text" value="168"/> . <input type="text" value="1"/> . <input type="text" value="2"/>
MACアドレス	<input type="text" value="00"/> : <input type="text" value="00"/> : <input type="text" value="0e"/> : <input type="text" value="12"/> : <input type="text" value="34"/> : <input type="text" value="56"/>

必要に応じて上記以外の項目を設定します。

4. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。

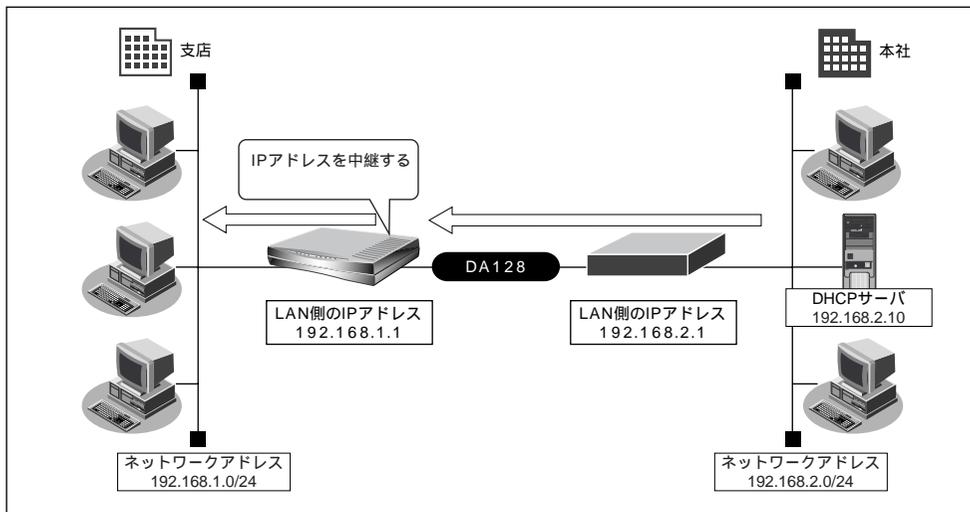
設定した内容が有効になります。

補足 DHCP スタティック機能で設定できるホストの最大数は 64 です。

DHCP リレーエージェント機能を使う

DHCPクライアントは同一ネットワーク上にあるサーバからIPアドレスなどの情報を獲得することができます。

DHCPリレーエージェントは遠隔地にあるDHCPサーバが配布する情報を中継する機能です。この機能を利用することで、遠隔地の別のネットワークにDHCPサーバが存在する場合も同じように情報を獲得することができます。



通信条件

- 支店に DHCP クライアントが存在する
- 本社に DHCP サーバが存在する

[本社側]

- ルータの IP アドレス : 192.168.2.1
- ネットワークアドレス / ネットマスク : 192.168.2.0/24
- DHCP サーバ : 192.168.2.10

[支店側]

- NetVehicle の IP アドレス : 192.168.1.1
- ネットワークアドレス / ネットマスク : 192.168.1.0/24
- アドレス変換機能は使用しない



こんな事に気をつけて

- 文字入力フィールドには半角文字 (0 ~ 9、A ~ Z、a ~ z、および記号) だけを使用してください。ただし、空白文字、「」_左「_右」「&」_左「%」は入力しないでください。入力した場合、ブラウザでの設定が不可能となります。
- DHCP リレーエージェント機能を使用する場合は、NAT (アドレス変換) 機能を使用できません。

支店の NetVehicle を設定する場合を例に説明します。

「かんたん設定（オフィスへ専用線接続）」で設定する

[必須設定]

- NetVehicle の IP アドレス 192.168.1.1 (NetVehicle の LAN 側の IP アドレス)
- NetVehicle の ネットマスク 24 (支店側の ネットマスク)
- 相手ルータの IP アドレス 192.168.1.2 (接続先ルータの IP アドレス)
- 相手ルータの ネットマスク 24 (接続先の ネットマスク)
- 使用する回線速度 128Kbps

[オプション設定]

- 接続ネットワーク名 kaisya

DHCP 機能を設定する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「LAN 情報」をクリックします。
「LAN 情報設定」ページが表示されます。

2. [DHCP 機能] で以下の項目を指定します。

- DHCP 機能 リレー機能を使用する
- DHCP サーバ IP アドレス 192.168.2.10

3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。



外部のパソコンから着信接続する (アクセスサーバ機能)

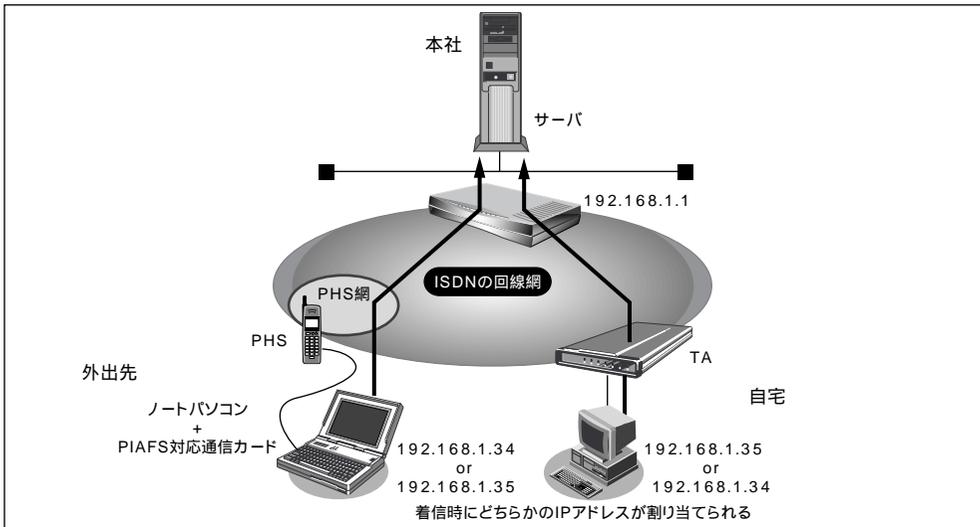
ISDN 回線経由で外部のパソコンから NetVehicle に着信接続する場合、NetVehicle をリモートアクセスサーバとして使うこともできます。このようなアクセスができる環境は、以下のものが考えられます。

- | | | |
|---------------------------|-----------|---------------------|
| ・デスクトップパソコン+TA | (ISDN) | NetVehicle |
| ・ノート型パソコン+ISDN カード | (ISDN) | NetVehicle |
| ・ノート型パソコン+PIAFS 通信カード+PHS | (PHS 網) | (ISDN) NetVehicle |
| ・NetVehicle | (ISDN) | NetVehicle |

補足 接続確認済みの PHS 端末および PIAFS 対応通信カードの組み合わせについては、NetVehicle のサポートページを参照してください。

参照 設定方法 「外部のパソコンと接続する (TA&PHS)」(P.122)

本社の NetVehicle を設定する場合を例に説明します。LAN 情報に関する説明は省略しています。



通信条件

< ノートパソコン + PHS > で外出先から接続

- 認証 ID と認証パスワード

受諾認証	: mobile
受諾認証パスワード	: mobilepass

■ PHS の電話番号は未登録

< パソコン + TA > で自宅から接続

- 認証 ID と認証パスワード

受諾認証	: soho
受諾認証パスワード	: sohopass

■ 自宅の電話番号は未登録

- 本社の LAN 側のネットワークアドレス / ネットマスク : 192.168.1.0/24
- 外部のパソコンに割り当てる IP アドレス : 192.168.1.34、192.168.1.35



不正なアクセスを防止するには

NetVehicleには公衆電話からもアクセスできます。ただし公衆電話では、アクセスしてきた相手の電話番号を特定できないので、NetVehicleで使っている電話番号などの情報が外部に漏れてしまった場合はどうするのかといった問題が生じます。

NetVehicleを使ってセキュリティを向上させる方法としては、以下のようなものがあります。

- ・認証情報（受話認証IDやパスワードなど）を設定する
- ・コールバック機能を使う

回線情報を設定する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「回線情報」をクリックします。
「回線情報設定」ページが表示されます。

2. [回線情報] で以下の項目を指定します。

- 回線インタフェース ISDN

[回線情報]	
回線インタフェース	<input checked="" type="radio"/> ISDN <input type="radio"/> HSD(64Kbps) <input type="radio"/> HSD(128Kbps) <input type="radio"/> フレームリレー(64Kbps) <input type="radio"/> フレームリレー(128Kbps)

- [ISDN 情報] で以下の項目を指定します。

- 着信動作 相手毎に設定

[ISDN 情報] ISDN	
自動ダイヤル	<input type="radio"/> すべて禁止 <input checked="" type="radio"/> 相手毎に設定
着信動作	<input type="radio"/> すべて禁止 <input checked="" type="radio"/> 相手毎に設定

必要に応じて上記以外の項目を設定します。

3. [更新] ボタンをクリックします。

不特定な相手と着信接続するために必要な情報を設定する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。
「相手情報設定」ページが表示されます。
2. [ネットワーク情報一覧]の「不特定相手着信」の欄の[修正]ボタンをクリックします。
「不特定相手情報設定」ページが表示されます。
3. [基本情報]で以下の項目を指定します。

- 割当先頭アドレス 192.168.1.34
- 同時接続許可数 2

[基本情報]	
割当先頭アドレス	192 . 168 . 1 . 34
同時接続許可数	2

必要に応じて上記以外の項目を設定します。

4. [更新]ボタンをクリックします。

着信相手を識別するために必要な情報を設定する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。
「相手情報設定」ページが表示されます。
2. [着信相手識別情報]で以下の項目を指定します。
 - 着信許可 する
 - 認証方式 「PAP」および「CHAP」
 - MP接続 しない
 - コールバック応答 しない

[着信相手識別情報] SDN	
着信許可	<input checked="" type="radio"/> する <input type="radio"/> しない
認証方式	<input checked="" type="checkbox"/> PAP <input checked="" type="checkbox"/> CHAP
MP接続	<input checked="" type="radio"/> しない
	<input type="radio"/> する
	BAP/BACP利用 <input type="radio"/> する <input checked="" type="radio"/> しない
コールバック応答	<input type="radio"/> する <input checked="" type="radio"/> しない

必要に応じて上記以外の項目を設定します。

3. [更新]ボタンをクリックします。

受諾認証情報を設定する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。
「相手情報設定」ページが表示されます。
2. [受諾認証 ID 情報一覧] で [追加] ボタンをクリックします。
「PPP 受諾認証情報」ページが表示されます。
3. [受諾認証情報] で以下の項目を指定します。

- 受諾認証 ID mobile
- 受諾認証パスワード mobilepass

[受諾認証情報]	
受諾認証ID	mobile
受諾認証パスワード	*****

4. [更新] ボタンをクリックします。
「相手情報設定」ページに戻ります。
5. 手順 2. ~ 3. を参考に、<パソコン + TA> の情報を指定します。
 - 受諾認証 ID soho
 - 受諾認証パスワード sohopass
6. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。



認証ID による接続相手の識別

NetVehicle は着信時の相手識別を発信者番号通知によって行っています。

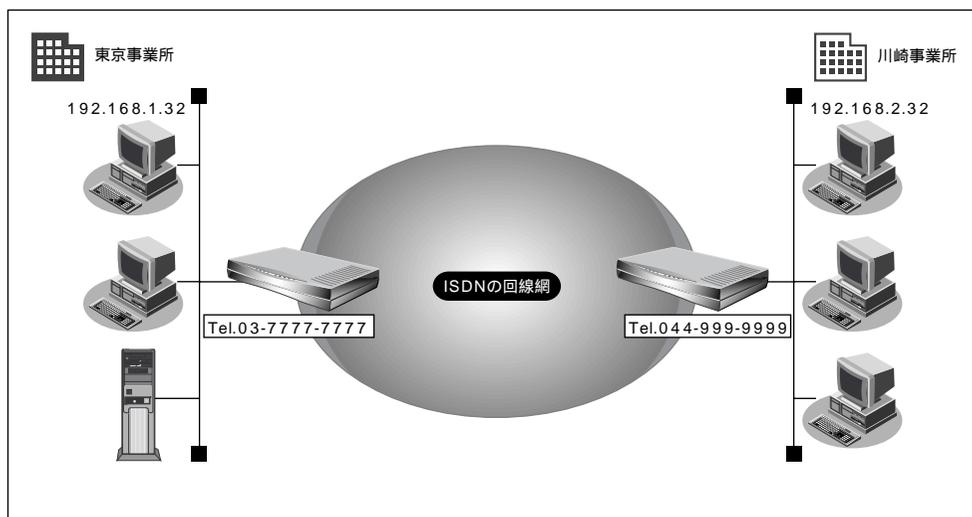
しかし、発信者番号から相手を特定できないことがあります。このような相手と通信する場合、PPPの認証プロトコルを利用することにより、認証IDによる接続相手の識別が必要となります。

認証IDによる相手識別は以下の場合に必要となります。

- ・着信時に発信者番号が通知されない場合
- ・同一相手からの着信時の発信者番号が毎回異なる場合

ここでは、東京事業所の NetVehicle の設定で、設定済みの接続先情報（川崎事業所）に認証IDで特定するための情報を追加する場合を例に説明します。ISDN 回線を介して2つの事業所（東京、川崎）のネットワークを接続します。

一方の事業所でサーバを公開していて、着信接続します。



通信条件

- 認証IDと認証パスワード（川崎事業所用）
 - 受諾認証 : kawasaki
 - 受諾認証パスワード : kawapass
 - 東京事業所でサーバを公開している
 - 川崎事業所では電話番号を通知しない設定をしている
- 電話番号から特定できない相手との着信処理
- 認証方式 PAP/CHAP
 - MP 接続しない
 - コールバック応答しない

参照する情報

[東京事業所]

- 川崎事業所のネットワークの名前 : kaisya
- 接続先の名前 : kawasaki



接続先情報の設定 「事業所 LAN どうしを ISDN で接続する」(P.101)

回線接続情報（東京事業所）を設定する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「回線情報」をクリックします。
「回線情報設定」ページが表示されます。

2. [ISDN 情報] で以下の項目を指定します。

- 着信動作 相手毎に設定

[ISDN情報] ISDN	
自動ダイヤル	<input type="radio"/> すべて禁止 <input checked="" type="radio"/> 相手毎に設定
着信動作	<input type="radio"/> すべて禁止 <input checked="" type="radio"/> 相手毎に設定

必要に応じて上記以外の項目を設定します。

3. [更新] ボタンをクリックします。

着信相手を識別するために必要な情報を設定する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。
「相手情報設定」ページが表示されます。

2. [着信相手識別情報] で以下の項目を指定します。

- 着信許可 する
- 認証方式 「PAP」および「CHAP」
- MP 接続 しない
- コールバック応答 しない

[着信相手識別情報] ISDN	
着信許可	<input checked="" type="radio"/> する <input type="radio"/> しない
認証方式	<input checked="" type="checkbox"/> PAP <input checked="" type="checkbox"/> CHAP
MP接続	<input checked="" type="radio"/> しない
	<input type="radio"/> する
	BAP/BACP利用 <input type="radio"/> する <input checked="" type="radio"/> しない
コールバック応答	<input type="radio"/> する <input checked="" type="radio"/> しない

必要に応じて上記以外の項目を設定します。

3. [更新] ボタンをクリックします。

接続先の情報（川崎事業所）を設定する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。
「相手情報設定」ページが表示されます。
2. [ネットワーク情報一覧]で「kaisya」欄の[修正]ボタンをクリックします。
「ネットワーク情報設定」ページが表示されます。
3. [接続先一覧]で「kawasaki」欄の[修正]ボタンをクリックします。
「接続先情報設定」ページが表示されます。
4. [着信情報]で以下の項目を指定します。
 - 着信許可 する
 - 受諾認証情報（認証ID） kawasaki
 - 受諾認証情報（認証パスワード） kawapass

[着信情報]	
着信許可	<input checked="" type="radio"/> する <input type="radio"/> しない
受諾認証情報	認証ID <input type="text" value="k a s a s a k i"/>
	認証パスワード <input type="text" value="*****"/>

[発信者番号識別による着信情報]で以下の項目を指定します。

- 発信者番号による識別 番号チェックをしない

[発信者番号識別による着信情報]	
発信者番号による識別	<input checked="" type="radio"/> 番号チェックをしない <input type="radio"/> 番号チェックをする

必要に応じて上記以外の項目を設定します。

5. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。



RADIUS クライアント機能を使う

NetVehicleはRADIUS(Remote Authentication Dial In User Service)クライアント機能をサポートしています。

外部のパソコンからの着信要求に対して、RADIUSクライアント機能を使って、RADIUSサーバでユーザ認証を行うことができます。

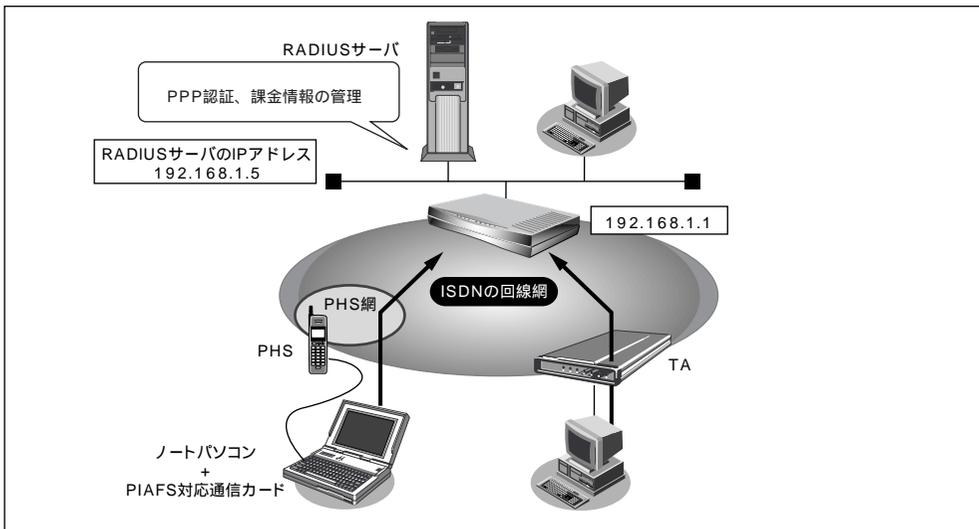
RADIUSサーバを利用すると、以下のメリットがあります。

- ・複数のNetVehicleのユーザ認証や課金情報を一元管理できます。
- ・NetVehicleが持つユーザ認証の制限を超えるアクセスが可能です。



こんな事に気をつけて

RADIUSクライアント機能は、NetVehicleをリモートアクセスサーバとして利用する場合にのみ使用できます。



通信条件

- 認証サービスを使用する
- 認証サーバIPアドレス : 192.168.1.5

前述の「外部のパソコンから着信接続する(アクセスサーバ機能)」では、NetVehicleのユーザ認証機能を使用するのに対し、ここでは、RADIUSのユーザ認証機能を使用します。どちらもセキュリティを確保することを目的とした設定例です。

この例では、「外部のパソコンから着信接続する(アクセスサーバ機能)」で説明した「回線情報を設定する」「不特定な相手と着信接続するために必要な情報を設定する」「着信相手を識別するために必要な情報を設定する」までの操作手順が同じなので、説明を省略しています。必要に応じて参照してください。



設定手順 「外部のパソコンから着信接続する(アクセスサーバ機能)」(P.168)

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。
「相手情報設定」ページが表示されます。

2. [RADIUS 情報] で以下の項目を指定します。

- RADIUS 機能 使用する
- 利用サービス 認証
- 認証サーバIP アドレス 192.168.1.5
- シークレット himitu

[RADIUS 情報] (不特定相手着信時に有効) ISDN

RADIUS 機能

使用しない ※受諾認証ID情報が使用されます。
 使用する

利用サービス	<input checked="" type="checkbox"/> 認証 <input type="checkbox"/> 課金
認証サーバIPアドレス	192 . 168 . 1 . 5
課金サーバIPアドレス	
シークレット	*****

必要に応じて上記以外の項目を設定します。

3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。



外出先や自宅から会社のパソコンを起動させる (リモートパワーオン機能)

NetVehicleの「リモートパワーオン機能」は、Wakeup on LAN 機能を使用して電源OFF状態のパソコンを起動させることができます。

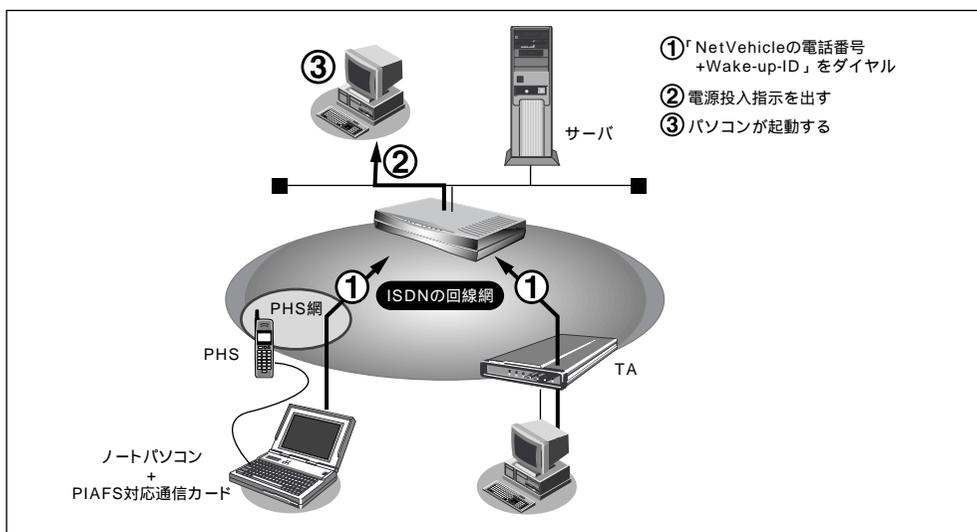
リモートパワーオン機能には、以下の2種類の操作方法があります。

- ・ 外出先や自宅のサブアドレスを使用できる電話機 (PHS を含む) を使って行う場合
- ・ NetVehicle の操作メニューから行う場合



こんな事に気をつけて

サブアドレスを指定できないアナログ電話からはこの機能を利用できません。



6



Wakeup on LAN 機能とは？

AMD社が開発したネットワーク上の電源OFF状態のパソコンを遠隔操作で起動する機能です。起動は Magic Packet と呼ばれるパケットを送付して行います。なお、Wakeup on LAN 機能はパソコンを起動するだけで電源OFFは行いません。

電源OFFする場合は、別途、電源制御用ソフトウェアが必要になります。



- ・ 本機能は、Wakeup on LAN に対応したパソコンだけで利用できます。Wakeup on LAN 対応機種については、パソコンのメーカーにお問い合わせください。
- ・ 本機能は、サブアドレスを指定できる ISDN 機器 (電話、PHS 等) で利用できます。
- ・ 本機能を使用するだけでは、課金されません。

起動条件を設定する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「ホストデータベース情報」をクリックします。「ホストデータベース情報」ページが表示されます。

2. 未設定の欄の [修正] ボタンをクリックします。
「ホストデータベース情報設定」ページが表示されます。

3. 以下の項目を指定します。

[電話機からリモートパワーオン機能を使う場合]

- MAC アドレス 起動させるパソコンの MAC アドレス
- Wake-up-ID 起動させるためのキー番号 (任意の英数字で 19 文字まで)

[操作メニューからリモートパワーオン機能を使う場合]

- MAC アドレス 起動させるパソコンの MAC アドレス
- リモート電源制御 対象



こんな事に気をつけて

「Wake-up-ID」と実際に存在する ISDN 機器のサブアドレスが重複しないように設定してください。



- ・この「Wake-up-ID」による依頼を受けた NetVehicle は、同じ「Wake-up-ID」を持つ、すべてのパソコンに Magic Packet を送信し電源投入指示を行います。
- ・複数のパソコンに同じ「Wake-up-ID」を設定すると、一回のリモートパワーオン依頼で複数のパソコンを起動することができます。
- ・ホストデータベース情報は「リモートパワーオン機能」、「DHCP スタティック機能」、「DNS サーバ機能」で使われており、それぞれ必要な項目だけを設定します。



MAC アドレス 「補足」(P. 53)

ホスト名	<input type="text"/>
IP アドレス	<input type="text" value="192"/> <input type="text" value="168"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/>
MAC アドレス	<input type="text" value="00"/> <input type="text" value="00"/> <input type="text" value="0e"/> <input type="text" value="22"/> <input type="text" value="01"/> <input type="text" value="23"/>
Wake-up-ID	<input type="text" value="5678"/>
リモート電源制御	<input checked="" type="radio"/> 対象 <input type="radio"/> 対象外

4. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。

リモートパワーオン機能を使う

1. パソコンまたは電話機で、NetVehicle の電話番号 (ISDN 契約者番号) を入力します。
2. 相手先サブアドレスに、起動させるパソコンの「Wake-up-ID」を指定します。
NetVehicle が該当するパソコンに対して「Magic Packet」を送信し、パソコンが起動します。



パソコンが Magic Packet を受信してから起動が完了するまで、数十秒から数分かかります (お使いの機種や OS によって異なります) 。



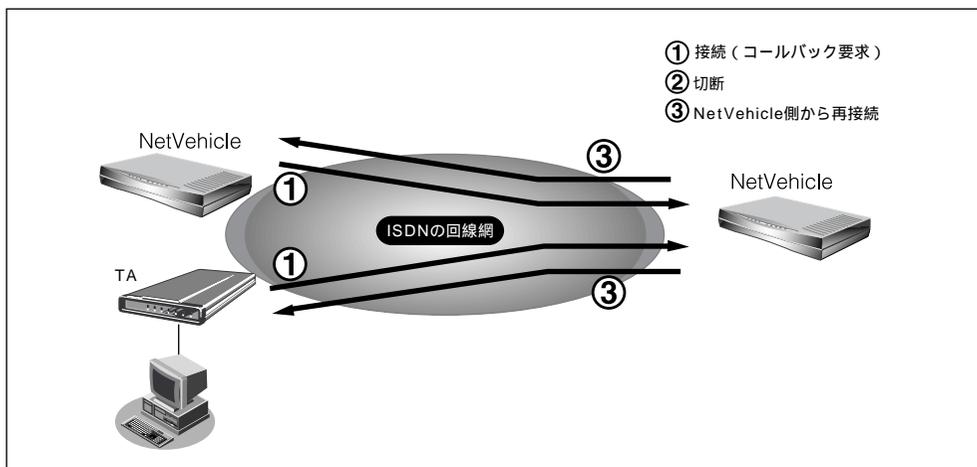
操作メニューからリモートパワーオン機能を使う 「リモートパワーオン機能を使う」(P.291)



コールバック機能を利用する

NetVehicle には「コールバック機能」があります。コールバック先をあらかじめ登録しておきます。登録済みの相手からアクセス要求があった場合は、まず認証を行い、いったん回線を切断したあと、NetVehicle から電話をかけ直します。

自宅や出張先などの遠隔地から事業所のサーバにアクセスする際、通信料金を事業所持ちにする場合に「コールバック機能」が便利です。また、NetVehicle 側で通信料金を一括管理できます。「コールバック機能」を使うと、不特定多数の人間によるアクセスを防止することもできます。



NetVehicle には以下の 2 種類のコールバック機能があります。

CBCP 方式を使用する

Windows® 95/98/2000/Me、WindowsNT® 3.51/4.0のダイヤルアップ機能に対応しています。着信要求があった場合、いったん ISDN 回線を接続して、ID およびパスワードの入力による認証を行います。認証が終わると NetVehicle は回線を切断し、ダイヤル発信をやり直します。この方式では、認証が終わるまでの通信料金がかかります。

無課金コールバックを使用する

NetVehicle どちらの場合だけ使用できます。ISDN の D チャンネルを使って「発信者番号」による認証を行います。このとき回線は接続されません。認証が終わると、NetVehicle はダイヤル発信をやり直します。ここではじめて回線が接続されます。この方式では、発信側にまったく通信料金がかかりません。

! **こんな事に気をつけて**
 無課金コールバックは、公衆電話では利用できません。また、NTT の「発信者番号通知サービス」の契約が必要です。

- 補足** ・ Microsoft 製品や CBCP 方式をサポートしている装置とコールバックを行う場合、「CBCP」を選択してください。NetVehicle どうしてコールバックを行う場合、「無課金」も選択できます。
- ・ コールバック応答時は、コールバック要求時に相手先より通知された通信速度で応答します。つまり、64Kbps で要求があった場合には 64Kbps で、32Kbps で要求があった場合には 32Kbps で応答します。

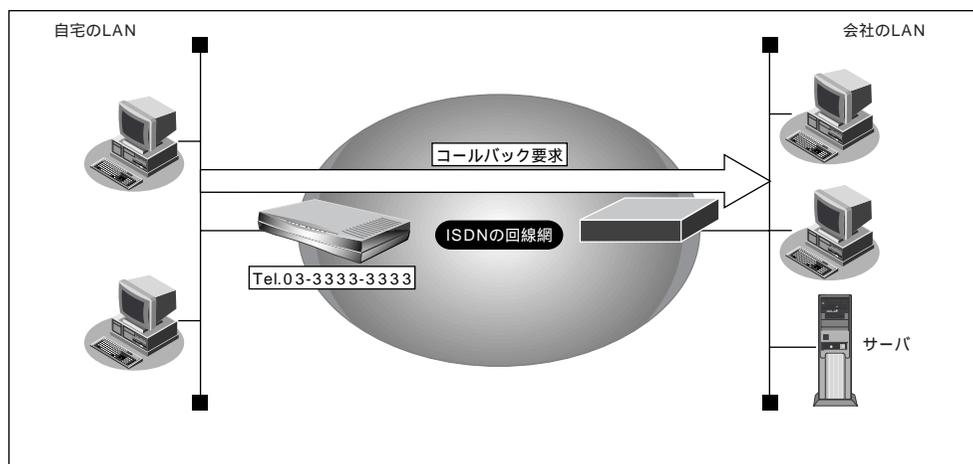
以下にコールバック機能を利用した設定例を記述します。

- (1) CBCP 方式でコールバック要求する
- (2) CBCP 方式でコールバック応答する
- (3) 無課金コールバックでコールバック要求する
- (4) 無課金コールバックでコールバック応答する

ここでは、設定済みの接続先にコールバックを追加する場合を例に説明します。

CBCP 方式でコールバック要求する

自宅のパソコンから会社のサーバにアクセスする際、コールバック要求を発行する例について説明します。



通信条件

- コールバックはCBCP方式を指定
- コールバック時の電話番号 : 03-3333-3333
- コールバックウェイトタイム : 60秒

参照する情報

- 会社のネットワークの名前 : kaisya
- 接続先の名前 : office



接続先情報の設定 「インターネットとLANに同時接続する」(P.118)

コールバックを要求する接続先の情報を設定する

- 1.** 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。
「相手情報設定」ページが表示されます。
- 2.** [ネットワーク情報一覧]で「kaisya」欄の[修正]ボタンをクリックします。
「ネットワーク情報設定」ページが表示されます。
- 3.** [接続先一覧]で「office」欄の[修正]ボタンをクリックします。
「接続先情報設定」ページが表示されます。

4. [発信情報] で以下の項目を指定します。

- コールバック要求 する
- コールバック方式 CBCP
- コールバックウェイトタイム 60 秒
- コールバック電話番号 03-3333-3333

- 補足** ・「コールバック電話番号」および「コールバックサブアドレス」で設定した番号は、コールバック元に対して通知するかけ直し電話番号およびサブアドレスを設定します。
- ・「コールバックウェイトタイム」とはコールバック要求発行後、相手からのコールバック着信までの待ち時間です。この時間内に着信が行われない場合、コールバックは失敗となります（推奨値：60 秒）。コールバックがうまく動作しないときは、この時間を長くしてください。

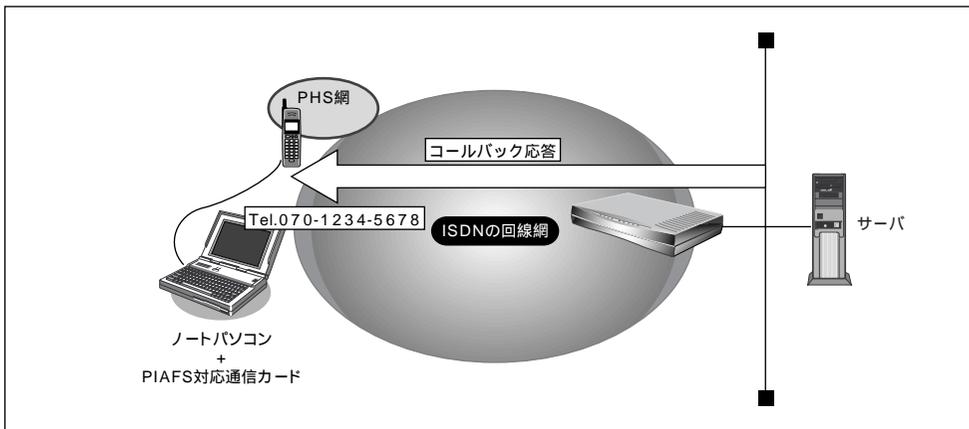
コールバック要求	<input type="radio"/> しない
	<input checked="" type="radio"/> する
	コールバック方式 CBCP
	コールバックウェイトタイム 60 秒
	コールバック電話番号 03-3333-3333
コールバックサブアドレス	

5. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。

設定した内容が有効になります。

■ CBCP 方式でコールバック応答する

出張先から会社のサーバに < ノートパソコン + PHS > からアクセスがあった場合に、コールバック応答する例について説明します。



通信条件

- ノートパソコン + PHS で出張先からアクセスする
- コールバックは CBCP 方式を指定
- コールバックウェイトタイム : 10 秒

参照する情報

- 出張時のネットワークの名前 : outside
- 接続先の名前 : PHS



接続先情報の設定 「外部のパソコンと接続する (TA&PHS)」(P.122)

コールバック応答する接続先の情報を設定する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。
「相手情報設定」ページが表示されます。
2. [ネットワーク情報一覧]でネットワーク名「outside」欄の[修正]ボタンをクリックします。
「ネットワーク情報設定」ページが表示されます。
3. [接続先一覧]で「PHS」欄の[修正]ボタンをクリックします。
「接続先情報設定」ページが表示されます。
4. [発信者番号識別による着信情報]で以下の項目を指定します。
 - コールバック応答 する
 - コールバック方式 CBCP
 - コールバックウェイトタイム 10 秒
 - コールバック電話番号 070-1234-5678

コールバック要求	<input type="radio"/> しない
	<input checked="" type="radio"/> する
	コールバック方式 <input type="text" value="CBCP"/>
	コールバックウェイトタイム <input type="text" value="10"/> 秒
	コールバック電話番号 <input type="text" value="070-1234-5678"/>
コールバックサブアドレス <input type="text"/>	

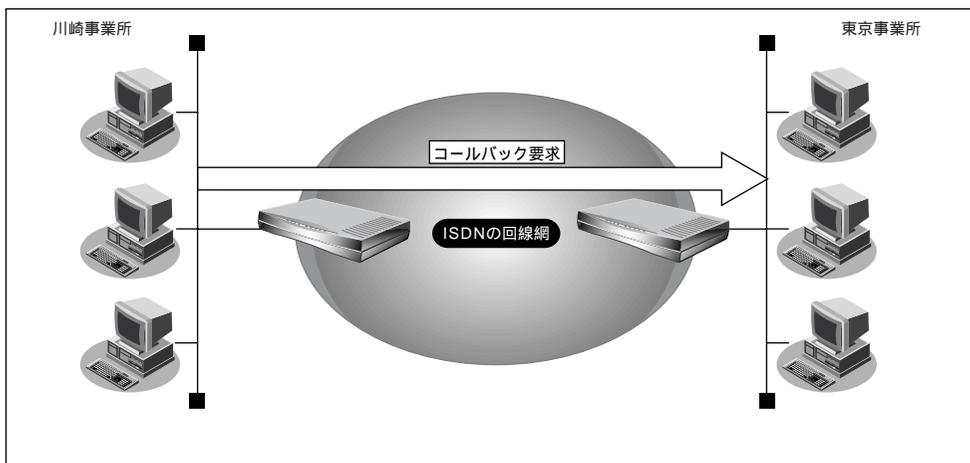
- ④補足
- ・着信情報で「コールバック電話番号」および「コールバックサブアドレス」を設定した場合、コールバック時には、着信時に相手から通知される電話番号とサブアドレスではなく、ここに設定された番号を優先して使用します。
 - ・「コールバックウェイトタイム」とはコールバック要求を受け取ってからかけ直すまでの待ち時間です。回線が切断されても交換機でしばらくは回線空き状態に戻らないため、それを待ち合わせるために使用します(推奨値:10秒)。
コールバックがうまく動作しないときは、この時間を長くしてください。

5. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。

- ④補足
- 上記のように出張先からの着信接続を行うための設定方法として「外部のパソコンから着信接続する(アクセスサーバ機能)」(P.168)があります。その設定方法でも、コールバック応答を指定することができます。

無課金コールバックでコールバック要求する

NetVehicle どうしを使って、ISDN回線を介して2つの事業所(東京、川崎)のネットワークを接続した場合を例に説明します。川崎事業所から東京事業所に接続する際、コールバック要求をする情報を追加します。



通信条件

- コールバックは無課金方式を使用
- コールバックウェイトタイム : 60 秒

参照する情報

[川崎事業所]

- 東京事業所のネットワークの名前 : kaisya
- 接続先の名前 : tokyo



「事業所 LAN どうしを ISDN で接続する」(P.101)

コールバック要求する接続先の情報を設定する (川崎事業所)

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。
「相手情報設定」ページが表示されます。
2. [ネットワーク情報一覧] でネットワーク名「kaisya」欄の[修正] ボタンをクリックします。
「ネットワーク情報設定」ページが表示されます。
3. [接続先一覧] で「tokyo」欄の[修正] ボタンをクリックします。
「接続先情報設定」ページが表示されます。

4. [発信情報] で以下の項目を指定します。

- コールバック要求 する
- コールバック方式 無課金
- コールバックウェイトタイム 60 秒

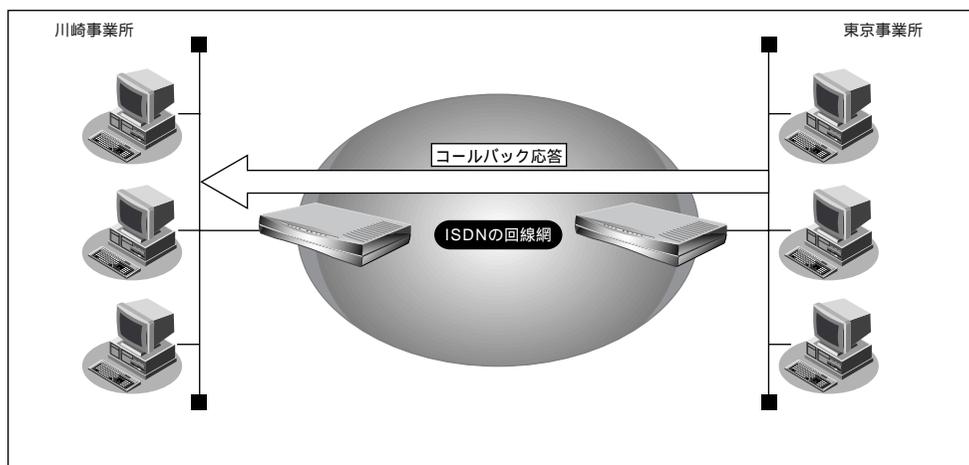
 無課金コールバックでは [発信情報] で「コールバック電話番号」および「コールバックサブアドレス」を設定しても、これらの番号は相手に通知されません。

5. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。

設定した内容が有効になります。

■ 無課金コールバックでコールバック応答する

NetVehicle どうしを使って、ISDN回線を介して2つの事業所(東京、川崎)のネットワークを接続した場合を例に説明します。川崎事業所から東京事業所に接続する際、東京事業所からコールバック応答をする情報を追加します。



通信条件

- コールバックは無課金方式を使用
- コールバックウェイトタイム : 10 秒

参照する情報

[東京事業所]

- 川崎事業所のネットワークの名前 : kaisya
- 接続先の名前 : kawasaki

 「事業所 LAN どうしを ISDN で接続する」(P.101)

コールバック応答する接続先の情報を設定する（東京事業所）

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。
「相手情報設定」ページが表示されます。
2. [ネットワーク情報一覧]で「kaisya」欄の[修正]ボタンをクリックします。
「ネットワーク情報設定」ページが表示されます。
3. [接続先一覧]で「kawasaki」欄の[修正]ボタンをクリックします。
「接続先情報設定」ページが表示されます。
4. [発信者番号識別による着信情報]で以下の項目を指定します。
 - コールバック応答 する
 - コールバック方式 無課金
 - コールバックウェイトタイム 10 秒
5. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。



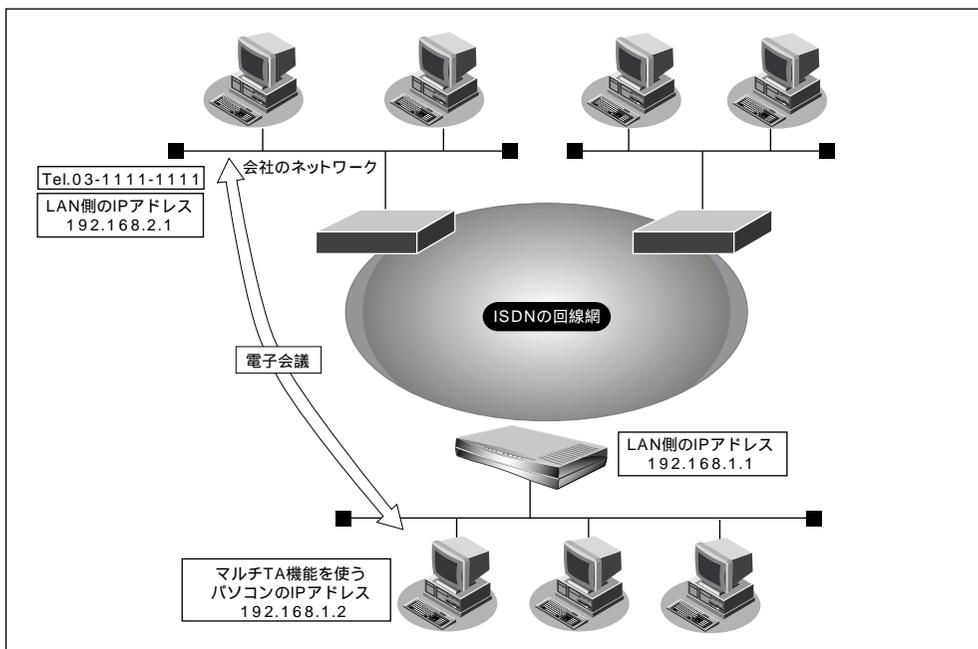
マルチ TA 機能を使う

NetVehicle はマルチ TA 機能をサポートしています。マルチ TA 機能を使用すると、LAN 上につながれたパソコンから NetVehicle を擬似的な TA として共有できます。マルチ TA 機能とルータ機能を同時に使用することもできます。パソコンから、NAT を使用せずに通信が行えるので、NAT を利用すると通信できないアプリケーション（例えば、電子会議やインターネットゲームなど）を使用する際に便利です。

!! こんな事に気をつけて

- マルチ TA 機能は、Windows® 95/98/2000 のダイヤルアップネットワークに含まれる VPN の機能を利用して、装置に RS232C 接続された TA からの発信と同等の PPP セッションを確立を行うことが可能です。動作確認済みの OS は、Windows® 95/98/2000 です。Windows® 95 の場合は、Microsoft® Windows® 95 ダイヤルアップネットワーク 1.3 アップグレードが必要です。
- マルチ TA 機能を使用する場合、以下の動作は行えません。
 - ・着信
 - ・コールバック
 - ・MP
 - ・課金制御機能
 - ・スケジュール機能
- マルチ TA 機能の使用中は、かんたん操作の「強制切断」は使用できません。
- パソコン側の設定で DNS サーバが指定されており、かつ、ルータ設定で「相手情報」の「自動ダイヤル」に「する」が設定されている場合にマルチ TA 機能を使用すると、2 回線（B チャンネル 1 本をルータ機能、もう 1 本をマルチ TA 機能）接続されるため異常課金の原因になることがあります。また、アナログ機器で先に回線を 1 本使用している場合、マルチ TA 機能を使用できない場合があります。

ここでは、ある特定のパソコンでマルチ TA 機能を利用して電子会議を行う場合を例に説明します。



通信条件

- ISDN に接続する
- 端末型ダイヤルアップ接続を行う
- 電子会議をするパソコンの IP アドレス : 192.168.1.2
- 会社のルータが接続されている電話番号 : 03-1111-1111
- 会社のルータの IP アドレス : 192.168.2.1
- 5 時間経過した場合回線を強制切断する
- ユーザ認証 ID (会社) : user1
- ユーザ認証パスワード (会社) : userpass

マルチ TA 情報を設定する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「マルチ TA 情報」をクリックします。
「マルチ TA 情報」ページが表示されます。

- 2.** 以下の項目を指定します。
- マルチ TA の使用 使用する
 - 同時アクセス数 1
 - アクセス制限 下記のパソコンのみ許可する
 - IP アドレス 192.168.1.2
 - アドレスマスク 32
 - 強制切断タイマ 5

マルチTAの使用	<input type="radio"/> 使用しない <input checked="" type="radio"/> 使用する
同時アクセス数	1
アクセス制限	<input type="radio"/> 全て許可する <input checked="" type="radio"/> 下記のパソコンのみ許可する
	IPアドレス: 192.168.1.2
	アドレスマスク: 32 (255.255.255.255)
強制切断タイマ	5 時間

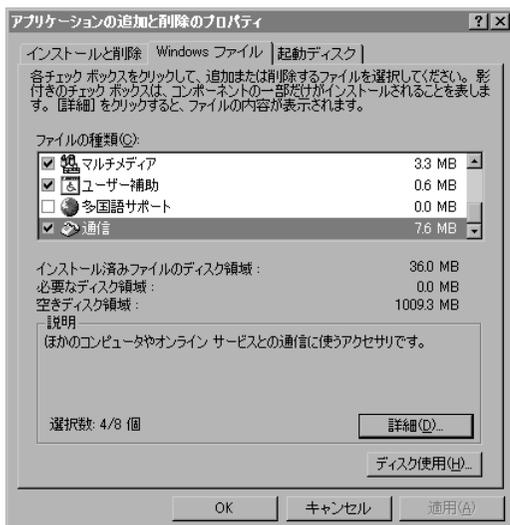
3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。

VPN アダプタを準備する (Windows® 95 / 98 の場合)

Windows® 95 をお使いの場合は、Microsoft® Windows® 95 ダイアルアップネットワーク 1.3 アップグレードのマニュアルを参照してください。

Windows デスクトップの設定で「Web スタイル」を指定してある場合は、「ダブルクリック」と記載してあるところは「シングルクリック」で操作できます。

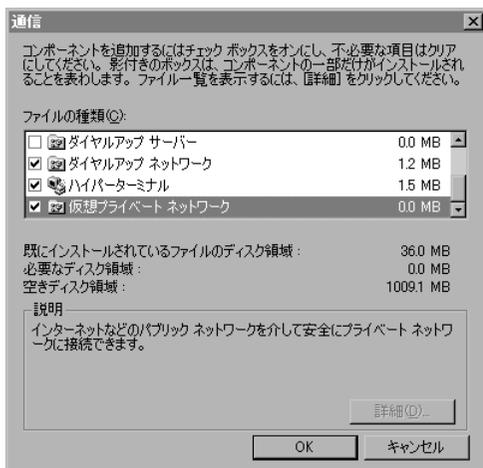
1. 「コントロールパネル」ウィンドウを開き、「アプリケーションの追加と削除」アイコンをダブルクリックします。
2. 「アプリケーションの追加と削除のプロパティ」ダイアログボックスで「Windows ファイル」タブをクリックして選択します。「ファイルの種類」ボックスで「通信」を選択し、[詳細] ボタンをクリックします。



[通信] ダイアログボックスが表示されます。

ここで「ファイルの種類」ボックスに「ダイアルアップネットワーク」および「仮想プライベートネットワーク」が選択されているかを確認し、なければ以下に示す手順で準備します。

3. 「ダイアルアップネットワーク」および「仮想プライベートネットワーク」をチェックし、[OK] ボタンをクリックします。



4. 「アプリケーションの追加と削除のプロパティ」ダイアログボックスで [OK] ボタンをクリックします。

ダイヤルアップネットワークの設定をする (Windows® 95 / 98 の場合)

1. Windows の画面左上の「マイコンピュータ」をダブルクリックします。
2. 「マイコンピュータ」の「ダイヤルアップネットワーク」をダブルクリックします。
3. 「ダイヤルアップネットワーク」の「新しい接続」をダブルクリックします。
4. 「新しい接続」で以下の項目を指定します。
 - 接続名 ISP 仮想接続
 - モデム Microsoft VPN Adapter



5. [次へ] ボタンをクリックします。
6. 以下の項目を指定します。
 - ホスト名または IP アドレス 192.168.1.1 03-1111-1111 (IP アドレスと電話番号の間に半角空白を入れます)

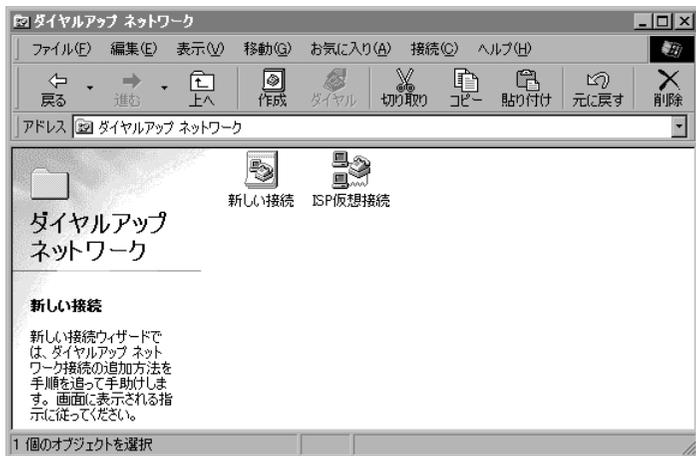


 相手のサブアドレスを指定する場合は、電話番号の後ろに "*" で続けて指定します。

7. [次へ] ボタンをクリックします。

8. [完了] ボタンをクリックします。

「ダイヤルアップネットワーク」に「ISP 仮想接続」のアイコンが作成されます。



9. 「ISP 仮想接続」のアイコンを選択し、「ファイル」メニューから「プロパティ」を選択します。

10. 「サーバーの種類」タブをクリックします。

11. 以下の項目を指定します。

- 使用できるネットワークプロトコル TCP/IP



!! こんな事に気をつけて

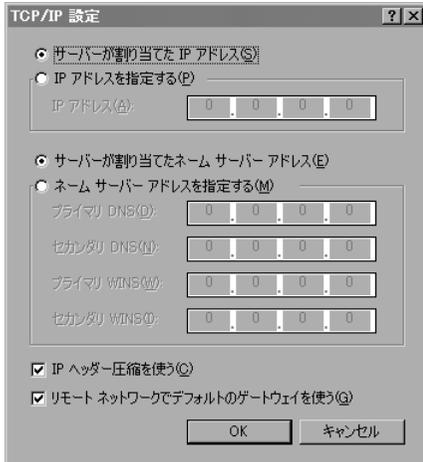
[詳細オプション] の「データの暗号化を使う」は選択 (使用) しないでください。

.....

12. [TCP/IP 設定] をクリックします。

13. 以下の項目を指定します。

- サーバーが割り当てた IP アドレス 選択する
- サーバーが割り当てたネームサーバアドレス 選択する
- IP ヘッダー圧縮を使用 選択する
- リモートネットワークでデフォルトのゲートウェイを使用 選択する

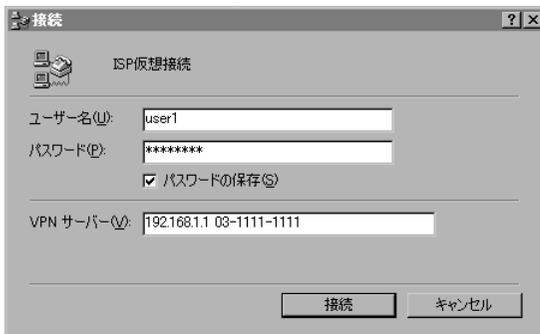


14. [OK] ボタンをクリックします。

15. 「ISP 仮想接続」ダイアログボックスで [OK] ボタンをクリックします。 設定を終了します。

マルチTA機能を使って会社のネットワークに接続する(Windows® 95 / 98の場合)

1. Windowsの画面左上の「マイコンピュータ」の「ダイヤルアップネットワーク」アイコンをダブルクリックします。
2. 「ダイヤルアップネットワーク」の「ISP 仮想接続」をダブルクリックします。
「接続」ダイアログボックスが表示されます。
3. 「ユーザー名」と「パスワード」を指定します。
 - ユーザー名 user1
 - パスワード userpass



4. [接続] ボタンをクリックします。

「ユーザ名」と「パスワード」の確認処理が終わると、回線が接続されます。タスクバーにダイヤルアップネットワークのインジケータが表示されます。



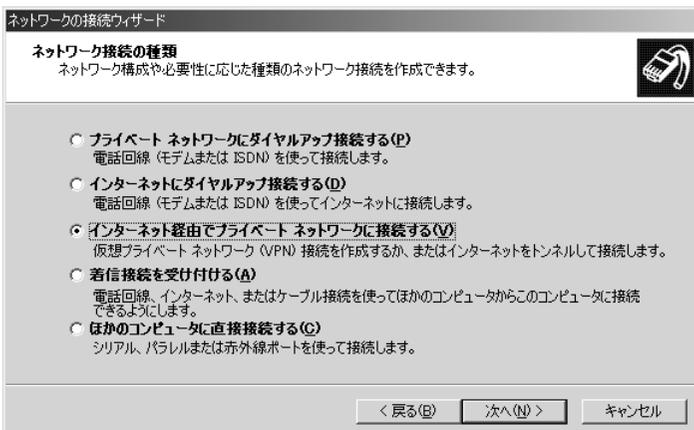
5. 回線を切断するときは、ダイヤルアップネットワークのインジケータをダブルクリックして、表示されたダイアログボックスで [切断] ボタンをクリックします。



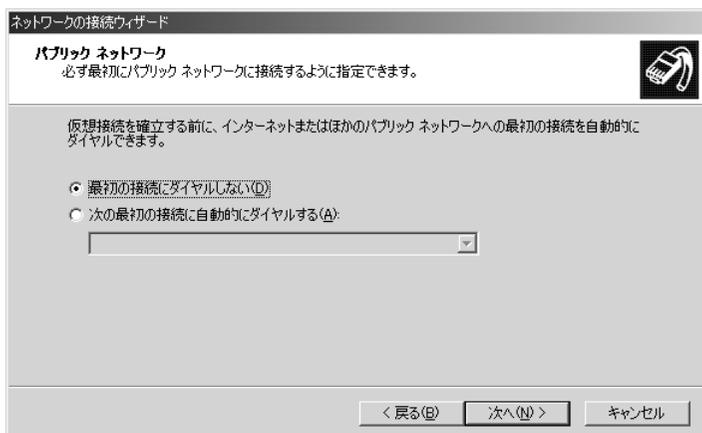
補足 NetVehicle、パソコン間が LAN でつながっているため、「ISP 仮想接続に接続」画面上には、「10,000,000bps で接続」と表示されます。

ダイヤルアップネットワークの設定をする (Windows® 2000 の場合)

1. 「コントロールパネル」ウィンドウを開き、「ネットワークとダイヤルアップ」アイコンをダブルクリックします。
2. 「ネットワークとダイヤルアップ接続」の「新しい接続」をダブルクリックします。
3. [次へ] ボタンをクリックします。
4. 「ネットワーク接続の種類」で「インターネット経由でプライベートネットワークに接続する」を選択し、[次へ] ボタンをクリックします。



5. 「パブリックネットワーク」で「最初の接続にダイヤルしない」のラジオボタンがチェックされていることを確認します。「パブリックネットワーク」設定画面が表示されない場合、手順 7. に進みます。



6. [次へ] ボタンをクリックします。

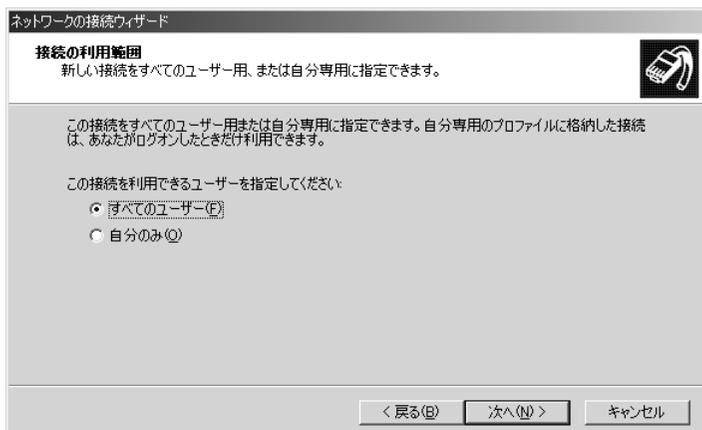
7. 「接続先のアドレス」で以下の項目を指定します。

- ・ ホスト名または IP アドレス 192.168.1.1 03-1111-1111
(IP アドレスと電話番号の間に半角空白を入れます)



8. [次へ] ボタンをクリックします。

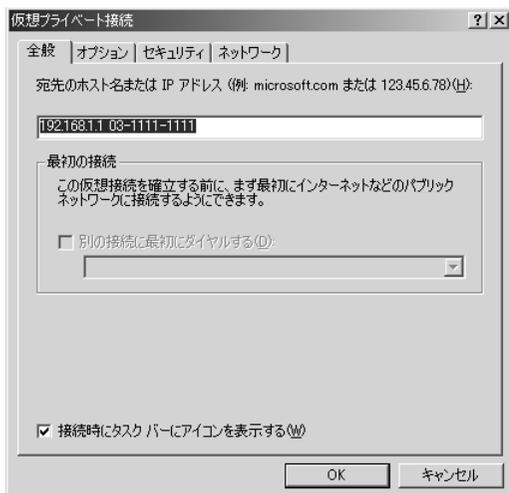
「接続の利用範囲」で「すべてのユーザ」のラジオボタンがチェックされていることを確認します。



9. [次へ] ボタンをクリックします。

10. [完了] ボタンをクリックします。

11. 接続画面が表示されたら、「プロパティ」を選択します。



12. 「セキュリティ」タブをクリックします。

13. 「セキュリティオプション」で「データの暗号化を必ず要求する(データが暗号化されていない場合は切断する)」のチェックボックスのチェックを外します。



14. [OK] ボタンをクリックします。
15. [キャンセル] ボタンをクリックして設定を終了します。

マルチ TA 機能を使って会社のネットワークに接続する (Windows® 2000 の場合)

6

1. 「コントロールパネル」ウィンドウを開き、「ネットワークとダイヤルアップ」アイコンをダブルクリックします。
2. 「仮想プライベートネットワーク」アイコンをダブルクリックします。
3. 「ユーザ名」と「パスワード」を指定します。

ユーザ名 user1
パスワード userpass



4. [接続] ボタンをクリックします。

「ユーザ名」と「パスワード」の確認処理が終わると、回線が接続されます。
タスクバーにダイヤルアップネットワークのインジケータが表示されます。



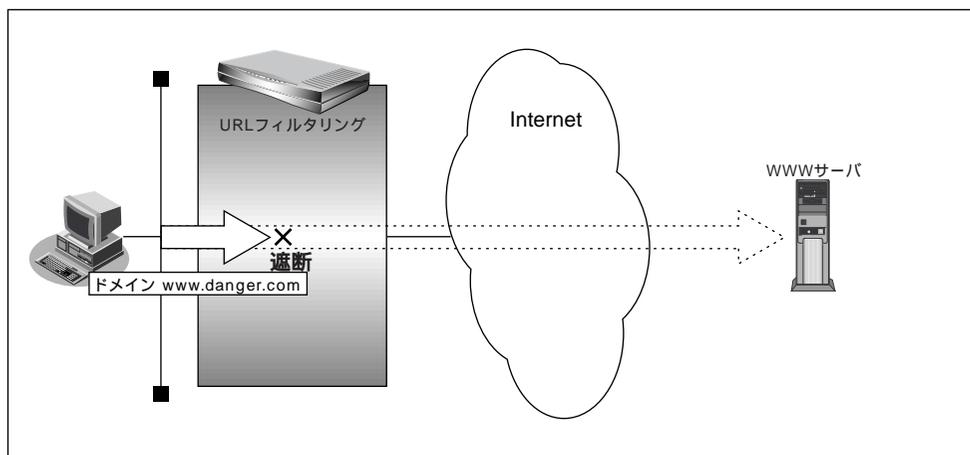
5. 回線を切断するときは、ダイヤルアップネットワークのインジケータをダブルクリックして、表示されたダイアログボックスで [切断] ボタンをクリックします。





特定の URL へのアクセスを禁止する (URL フィルタ機能)

NetVehicle の「URL フィルタ機能」を利用すると、特定の URL へのアクセスを禁止することができます。URL フィルタ機能を使用する場合は、「ProxyDNS 情報」で設定します。以下に設定例を説明します。



通信条件

- アクセスを禁止するドメイン名 : www.danger.com

URL の情報を設定する

1. ルータ設定で「URL フィルタ情報」をクリックします。「ProxyDNS 情報」ページが表示されます。
2. [順引き情報一覧] の [追加] ボタンをクリックします。「ProxyDNS 情報設定 (順引き)」ページが表示されます。
3. 以下の項目を指定します。
 - ドメイン名 www.danger.com
 - 動作 破棄する

ドメイン名	www.danger.com
タイプ	すべて (番号指定) “その他”を選択時のみ有効です。
送信元情報	IPアドレス アドレスマスク 0 (0.0.0)
動作	<input checked="" type="radio"/> 廃棄する <input type="radio"/> 接続先のDNSサーバへ問い合わせる ネットワーク名 <input type="radio"/> 設定したDNSサーバへ問い合わせる DNSサーバアドレス

4. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。



「*」は使えるの？

例えば「www.danger.com」と「XXX.danger.com」の両方を URL フィルタの対象とする場合は「*.danger.com」と指定することで両方を対象にできます。



こんな事に気をつけて.....

ProxyDNS(順引き)条件が複数存在する場合、それぞれの条件に優先順位がつき、数値の小さいものから優先的に採用されます。設定内容によっては通信ができなくなる場合がありますので、優先順位を意識して設定してください。

.....

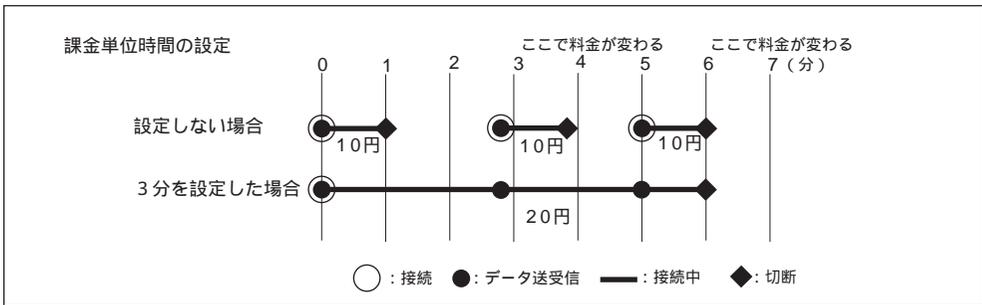


通信料金を節約する（課金制御機能）

NetVehicleは通信料金を節約するための機能を備えています。通信料金の無駄、使い過ぎを防ぐことができます。

ISDN回線やプロバイダの多くは一定時間を単位として料金を算定する従量課金制度を利用して料金を決めています。通信料金が3分10円で計算される場合、3分の中で何度も切断/接続を繰り返すと、料金額はその回数×10円になります。

そこで課金単位時間（通信料金が計算されるとき単位時間）を設定し、無通信監視タイマ（初期値設定：60秒）と連動することで、単位時間内は回線を切断させないようにします。無通信監視タイマとは、アクセスがなければ自動的に切断するときの単位時間です。課金単位時間に3分間を指定した場合、以下のようになります。



また、データ通信に費やした通信時間や通信料金が一定の値を超えた場合、接続を禁止したり、ログにアラームを出したりする機能もあります（課金制御機能）。無意識のうちに通信料金を使いすぎてしまうのを防げます。

- **補足** ・ 超過課金対策のため、初期設定において1週間（毎週金曜日に課金情報をクリアする）で通信料金の累計が3,000円を超えると発信抑止されるように設定されています。
- ・ 通信時間や通信料金が設定した値を超え接続できなくなった場合でもアナログ機器の動作には影響しません。

!! こんな事に気をつけて.....

- 設定前に NetVehicle の内部時計を正しくセットしてください。
- 課金制御機能は、指定された料金を超えた場合に発呼を抑制する機能ですが、運用中の回線を切断する機能ではありません。回線の接続中に指定された料金を超えても回線が接続中のままだと料金がかかり続けます。その結果、通信料金が指定された金額を超えるのでご注意ください。

課金単位時間を設定する

ここでは、ネットワーク名(internet)配下の「接続先情報」としてプロバイダA(ISP-A)がすでに登録してある場合を例に説明します。

通信条件

- 無通信監視タイマ : 60 秒
- 課金単位時間
 - 昼間(08:00 ~ 19:00) : 180 秒
 - 夜間(19:00 ~ 23:00) : 180 秒
 - 深夜・早朝(23:00 ~ 08:00) : 240 秒

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックします。
「相手情報設定」ページが表示されます。
2. [ネットワーク情報一覧]で「internet」欄の[修正]ボタンをクリックします。
「ネットワーク情報設定」ページが表示されます。
3. [接続先一覧]で[修正]ボタンをクリックします。
「接続先情報設定」ページが表示されます。
4. [基本情報]で以下の項目を指定します。
 - 無通信監視タイマ 60 秒
 - 課金単位時間(昼間) 180 秒
 - 課金単位時間(夜間) 180 秒
 - 課金単位時間(深夜・早朝) 240 秒

無通信監視タイマ	<input type="text" value="60"/> 秒
課金単位時間	昼間(月~金) (08:00~19:00) <input type="text" value="180"/> <input type="text" value="0"/> 秒
	夜間(土日の昼間) (19:00~23:00) <input type="text" value="180"/> <input type="text" value="0"/> 秒
	深夜・早朝 (23:00~08:00) <input type="text" value="240"/> <input type="text" value="0"/> 秒

5. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。

課金制御機能を設定する

ここでは、接続累計時間が50時間、または通信料金の合計が10,000円になったら接続要求の抑止を設定する場合を例に説明します。

1. 詳細設定メニューののルータ設定で「回線情報」をクリックします。
「回線情報設定」ページが表示されます。

2. [ISDN 情報] で以下の項目を指定します。

- 課金制御 する
- 上限時間 50 時間
- 制御動作 発信抑止（通信時間累計が上限値になった場合の動作）
- 上限金額 10,000 円
- 制御動作 発信抑止（通信料金累計が上限値になった場合の動作）

ⓧ 「システムログ出力のみ」を選択した場合は、通信時間が「上限時間」で設定した値を超えた、または通信料金が「上限金額」で設定した値を超えたときに、システムログ情報に警告通知を記録します。

課金制御	<input type="radio"/> しない	
	<input checked="" type="radio"/> する	
	時間	上限時間 <input type="text" value="50"/> 時間
	制御動作	<input checked="" type="radio"/> 発信抑止 <input type="radio"/> システムログ出力のみ
金額	上限金額	<input type="text" value="10000"/> 円
	制御動作	<input checked="" type="radio"/> 発信抑止 <input type="radio"/> システムログ出力のみ

3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。

ⓧ ・現在の課金情報は、表示メニューで「課金情報」をクリックすると表示されます。
・課金情報をクリアすることで、再度、発信ができるようになります。課金情報をクリアするには、表示メニューの「課金情報」から行います。



こんな事に気をつけて.....

- 本書の表記で使われる通信料金とは、INS ネット64基本サービスの「料金情報通知」をもとに、NetVehicleのソフトウェアが算出した値です。算出される値は、お客様の契約や回線利用状況により異なりますので、請求金額とは必ずしも一致しません。

例えば以下のような場合があります。

- ・ INS テレホーダイサービス利用時
- ・ 市外電話サービス利用時
- ・ NTT DoCoMo以外の自動車電話
- ・ 携帯電話と通話した場合
- ・ PHS と通話した場合（PIAFS によるデータ通信も含む）

- 本装置の電源を切ると、課金情報（通信時間累計、通信料金累計等）はすべてクリアされます。

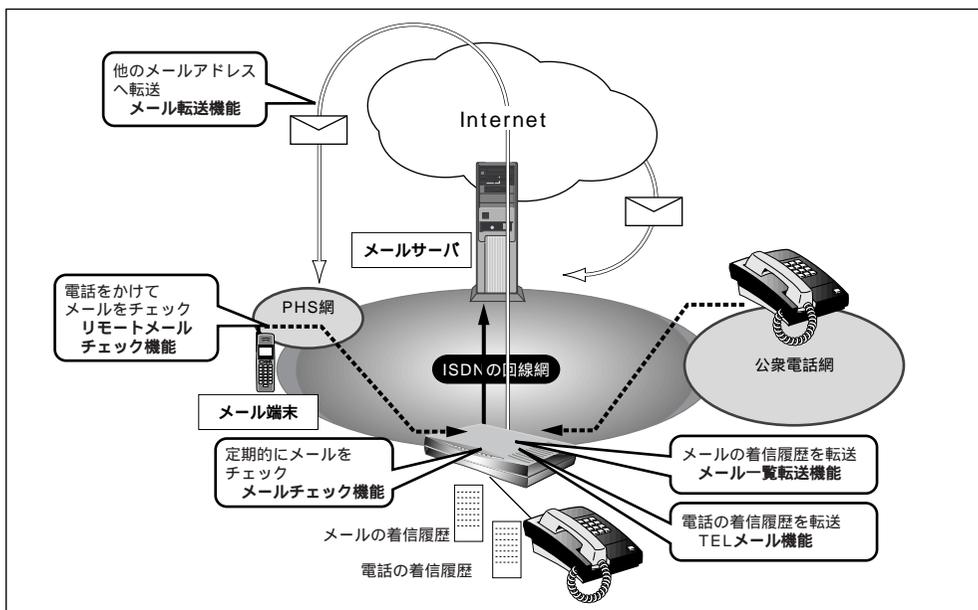
.....



Eメールエージェント機能を使う

NetVehicleのEメールエージェント機能には、以下の機能があります。

- ・メールチェック機能
- ・リモートメールチェック機能
- ・メール転送機能
- ・メール一覧送信機能
- ・TELメール機能
- ・メール着信通知機能



こんな事に気をつけて.....

- 設定前に NetVehicle の内部時計を正しくセットしてください。
- 文字入力フィールドには半角文字 (0 ~ 9、A ~ Z、a ~ z、および記号) だけを使用してください。ただし、空白文字、「」,「<」,「>」,「&」,「%」は入力しないでください。入力した場合、ブラウザでの設定が不可能となります。

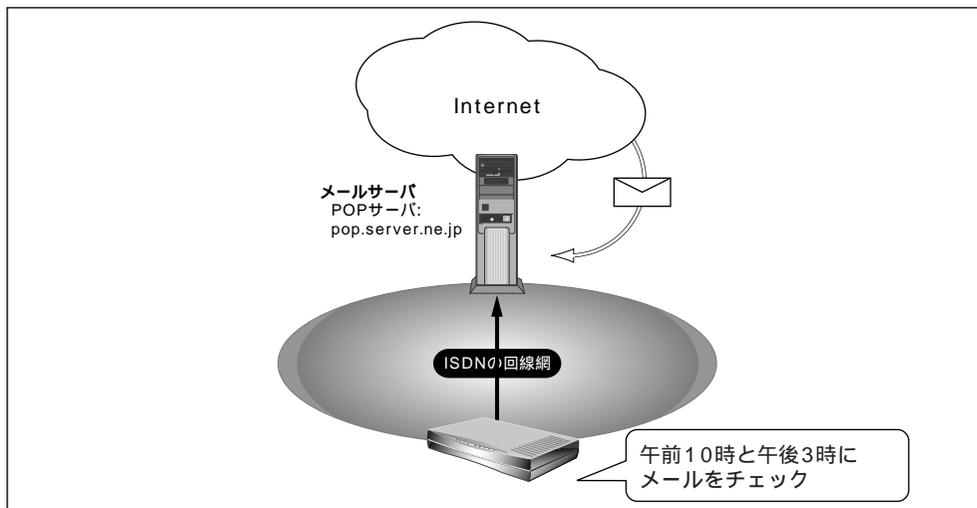


Eメールエージェント機能は、スタンバイモードでも動作します。NetVehicleは、指定時刻になると動作し、終了するとスタンバイモードに戻ります。

メールチェック機能

NetVehicleのメールチェック機能は、NetVehicleが定期的にダイヤルアップし、メールサーバにメールが着信しているかどうか確認する機能です。メールが届いていた場合、CHECKランプが緑色に点滅します。

ここでは、NetVehicleから定期的にメールサーバに接続し、メールの着信を確認する場合を例に説明します。



通信条件

- メール到着を1日2回（午前10時と午後3時）確認する
- メールサーバ名（POPサーバ） : pop.server.ne.jp
- メールのユーザ名 : user1
- メールのパスワード : himitu

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「Eメールエージェント情報」をクリックします。「Eメールエージェント情報設定」ページが表示されます。
2. [メールチェック情報一覧]で[追加]ボタンをクリックします。「メールチェック情報設定」ページが表示されます。

3. [メールチェック情報] で以下の項目を指定します。

- ユーザ名 user1
- パスワード himitu
- POP3 サーバ (ホスト名) pop.server.ne.jp
- 確認時間 時刻で指定 (毎日 10:00、毎日 15:00)

[メールチェック情報]

ユーザ名 user1

パスワード *****

POP3サーバ
ホスト名 pop.server.ne.jp
ポート番号 110 番

確認時間

時刻で指定

毎日 10 : 00

毎日 15 : 00

毎日 : :

間隔で指定

分

メールチェックを行わない時間帯を指定する場合は、開始時刻/終了時刻を指定してください。

: から :

: から :

4. [設定反映] ボタンをクリックします。 設定した内容が有効になります。

メールチェックの確認方法

NetVehicle は、指定した時刻になるとメールチェックを行います。以下の方法で確認できます。

- 表示メニューで件数と差出人 / 題名 / 時刻を確認できます。



「電子メール着信通知を見る」(P.295)

リモートメールチェック機能

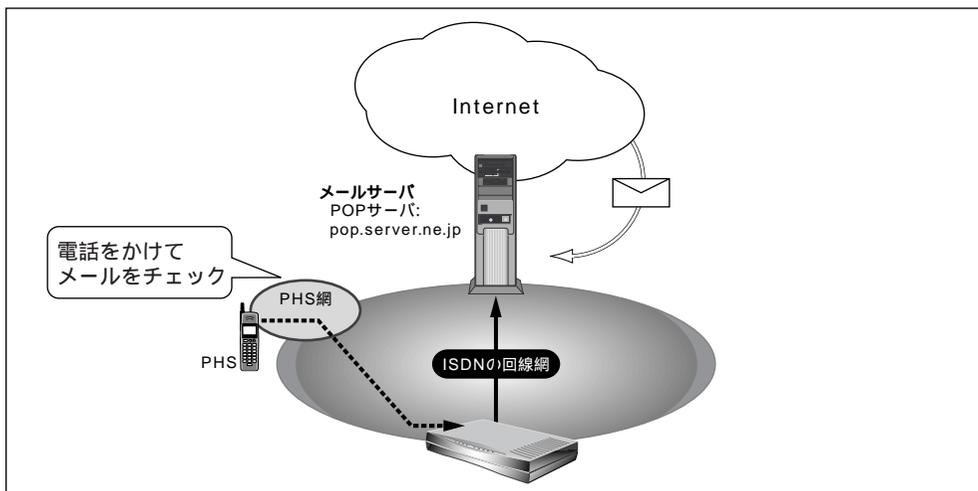
NetVehicleのリモートメールチェック機能は、PHSからNetVehicleに電話をかけて、NetVehicleにメールチェックさせる機能です。リモートメールチェック機能とメール転送機能もしくはメール一覧送信機能を使って、離れた所から必要なときにメールを受けたり、メールの一覧を確認したりできます。



こんな事に気をつけて

サブアドレスを指定できない携帯電話等のアナログ機器からは、この機能を利用できません。

ここでは、PHSからNetVehicleに電話をかけて、メールの着信を確認する場合を例に説明します。



通信条件

- PHSを使ってNetVehicleにメールチェックさせる
- リモートチェックID(サブアドレス) : 1234
- メールサーバ名 : pop.server.ne.jp
- メールユーザ名 : user1
- メールパスワード : himitu

補足 この例では、メールが届いていた場合、NetVehicleのCHECKランプが緑色に点滅します。離れた場所からメール端末等でメールを受け取ったり、メールの一覧を確認するには、メール転送機能またはメール一覧送信機能を使う必要があります。



「メール転送機能」(P.207)、「メール一覧送信機能」(P.210)

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「Eメールエージェント情報」をクリックします。「Eメールエージェント情報設定」ページが表示されます。
2. [メールチェック情報一覧]で[追加]ボタンをクリックします。「メールチェック情報設定」ページが表示されます。

3. [メールチェック情報] で以下の項目を指定します。

- ユーザ名 user1
- パスワード himitu
- メールサーバ (ホスト名) pop.server.ne.jp
- リモートメールチェック ID 1234

[メールチェック情報]	
ユーザ名	user1
パスワード	*****
POP3サーバ	ホスト名 pop.server.ne.jp ポート番号 110 番
確認時間	<input checked="" type="radio"/> 時刻で指定 毎日 10:00 毎日 15:00 毎日 : : <input type="radio"/> 間隔で指定 分 メールチェックを行わない時間帯を指定する場合は、開始時刻/終了時刻を指定してください。 : から : : から :
自動消去	<input type="radio"/> 使用する <input checked="" type="radio"/> 使用しない
APOP認証	<input type="radio"/> 使用する <input checked="" type="radio"/> 使用しない
リモートメールチェックID	1234



こんな事に気をつけて

リモートメールチェック ID は、アナログ設定の「アナログポート情報」の「サブアドレス」、「アナログ共通情報」の「設定変更用暗証番号」、および「留守確認用番号」と別の番号を設定してください。

4. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。

設定した内容が有効になります。

メールチェックの操作方法

外から PHS 等の ISDN 機器を使って、NetVehicle に電話をかけます。
正常に受け付けられた場合は、ビジートーン (ブーブーブーという話中の音) が聞こえます。

- 相手電話番号✳️サブアドレス (リモートメールチェック ID)

例) 03-1111-1111✳️1234

メールチェックの確認方法

NetVehicle に電話をかけるとメールチェックを行います。以下の方法で確認できます。

表示メニューで確認する



「電子メール着信通知を見る」(P.295)

メール転送機能

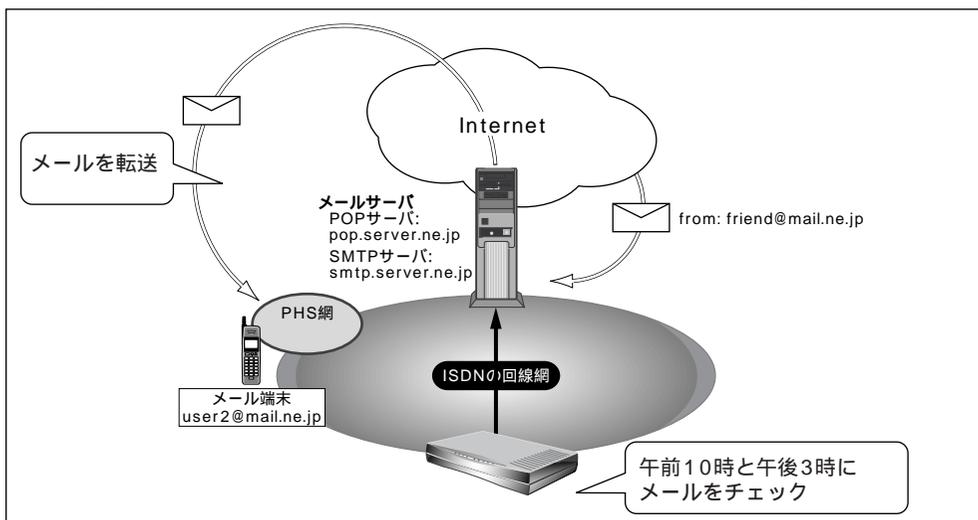
NetVehicleのメール転送機能は、メールサーバに着信しているメールを指定した別のメールアドレスに転送する機能です。



こんな事に気をつけて

メール転送機能を使って転送できるメールは、メールチェックで取得した新着メールのみです。

ここでは、着信しているメールをメール端末へ転送する場合を例に説明します。



通信条件

- 特定の人からのメールを1日2回（午前10時と午後3時）別のメールアドレスへ転送する
- 特定の人からのメールアドレス : friend@mail.ne.jp
- 転送先のメールアドレス : user2@mail.ne.jp
- メールサーバ名（POPサーバ） : pop.server.ne.jp
- メールサーバ名（SMTPサーバ） : smtp.server.ne.jp
- メールユーザ名 : user1
- メールパスワード : himitu

メールチェック情報を設定する

メール転送機能を使用するには、メールチェック機能またはリモートメールチェック機能の設定が必要です。この例では、user1 に対してメールチェックの設定を行っていることを前提に説明します。



「メールチェック機能」(P.203)、「リモートメールチェック機能」(P.205)

メール転送情報を設定する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「Eメールエージェント情報」をクリックします。「Eメールエージェント情報設定」ページが表示されます。
2. [メールチェック情報一覧]でuser1の欄の[修正]ボタンをクリックします。「メールチェック情報設定」ページが表示されます。

3. [メール転送 / 一覧送信情報] で以下の項目を指定します。

- 転送 / 一覧送信 メールを転送する
- SMTP サーバ (ホスト名) smtp.server.ne.jp

[メール転送/一覧送信情報]	
転送/一覧送信	<input checked="" type="checkbox"/> メールを転送する <input type="checkbox"/> メール一覧を送信する
SMTPサーバ	ホスト名 <input type="text" value="smtp.server.ne.jp"/> ポート番号 <input type="text" value="25"/> 番

4. 宛先メールアドレスの欄の [追加] ボタンをクリックします。

「このページの情報が変更されています。更新しますか?」というメッセージが表示されたら [OK] ボタンをクリックします。

「宛先メールアドレス設定」ページが表示されます。

5. 以下の項目を指定します。

- メールアドレス user2@mail.ne.jp

[宛先メールアドレス設定]	
メールアドレス	<input type="text" value="user2@mail.ne.jp"/>

6. [更新] ボタンをクリックします。

「メールチェック情報設定」ページに戻ります。

7. [メール転送条件] で以下の項目を指定します。

- 動作 条件に従う
- 条件 以下の条件を満たさない場合は転送しない

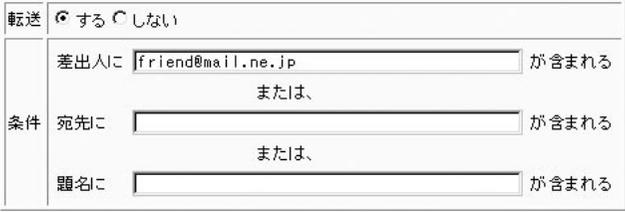
8. 条件の欄の [追加] ボタンをクリックします。

「このページの情報が変更されています。更新しますか?」というメッセージが表示されたら [OK] ボタンをクリックします。

「条件設定」ページが表示されます。

9. 以下の項目を指定します。

- 転送 する
- 条件 差出人に friend@mail.ne.jp が含まれる



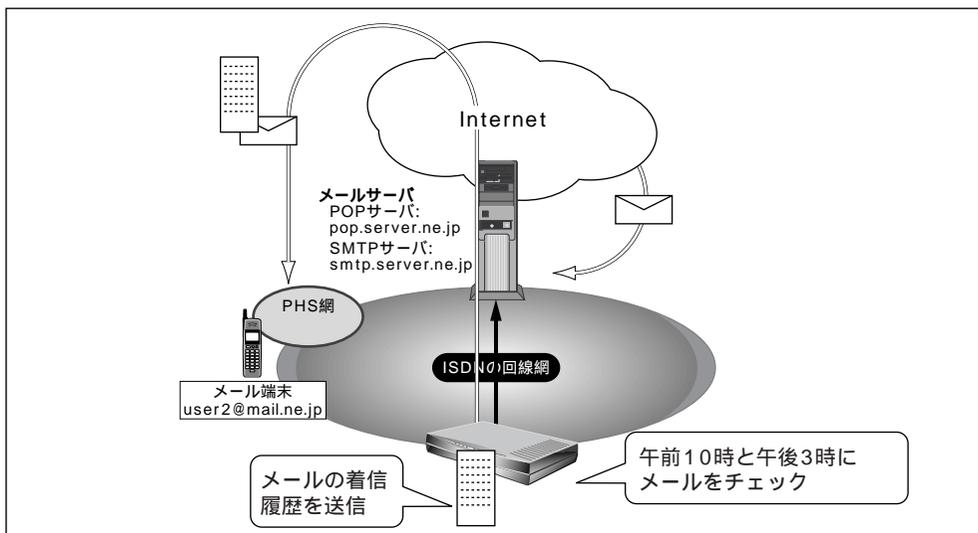
転送	<input checked="" type="radio"/> する <input type="radio"/> しない
条件	差出人に <input type="text" value="friend@mail.ne.jp"/> が含まれる または、
	宛先に <input type="text"/> が含まれる または、
	題名に <input type="text"/> が含まれる

- ## 10. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
- 設定した内容が有効になります。

メール一覧送信機能

NetVehicleのメール一覧送信機能は、メールサーバに着信しているメールの一覧情報をメールで送信する機能です。

ここでは、着信しているメールの一覧情報をメール端末へ転送する場合を例に説明します。



通信条件

- メール到着履歴を1日2回（午前10時と午後3時）送信する
- メールサーバ名（POPサーバ） : pop.server.ne.jp
- メールサーバ名（SMTPサーバ） : smtp.server.ne.jp
- メールユーザ名 : user1
- メールパスワード : himitu
- 送信先のメールアドレス : user2@mail.ne.jp

メールチェック情報を設定する

メール転送機能を使用するには、メールチェック機能またはリモートメールチェック機能の設定が必要です。この例では、user1に対してメールチェックの設定を行っていることを前提に説明します。

 「メールチェック機能」(P.203)、「リモートメールチェック機能」(P.205)

メール転送情報を設定する

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「Eメールエージェント情報」をクリックします。「Eメールエージェント情報設定」ページが表示されます。
2. [メールチェック情報一覧]でuser1の欄の[修正]ボタンをクリックします。「メールチェック情報設定」ページが表示されます。

3. [メール転送 / 一覧送信情報] で以下の項目を指定します。

- 転送 / 一覧送信 メール一覧を送信する
- SMTP サーバ (ホスト名) smtp.server.ne.jp
- 一覧形式 1 件を複数行で送信する

Ⓜ PHS など表示できる一行の文字数が少ないメール端末では、一覧形式を「1 件を複数行で送信する」がおすすめです。

[メール転送/一覧送信情報]	
転送/一覧送信	<input type="checkbox"/> メールを転送する <input checked="" type="checkbox"/> メール一覧を送信する
SMTPサーバ	ホスト名 <input type="text" value="smtp.server.ne.jp"/> ポート番号 <input type="text" value="25"/> 番
宛先メールアドレス	<input type="button" value="追加"/> <input type="button" value="全削除"/>
差出人変更	<input checked="" type="radio"/> しない <input type="radio"/> する <input type="text" value="差出人メールアドレス"/>
転送サイズ指定	<input checked="" type="radio"/> しない <input type="radio"/> する 本文が半角で、約 <input type="text" value=""/> 文字以内 《メールを転送する場合のみ有効です》
一覧形式	<input checked="" type="radio"/> 1 件を複数行で送信 <input type="radio"/> 1 件を 1 行で送信 《メール一覧を送信する場合のみ有効です》

4. 宛先メールアドレスの欄の [追加] ボタンをクリックします。

「このページの情報が変更されています。更新しますか?」というメッセージが表示されたら [OK] ボタンをクリックします。

「宛先メールアドレス設定」ページが表示されます。

5. 以下の項目を指定します。

- メールアドレス user2@mail.ne.jp

[宛先メールアドレス設定]	
メールアドレス	<input type="text" value="user2@mail.ne.jp"/>

6. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。

設定した内容が有効になります。

メール一覧の受信例

この例では、以下のような一覧内容が届きます。

From: NetVehicle <user1@smtp.server.ne.jp> (1)

Subject: Mail list (user1)

01. 02/29 10:00 (送信時刻が表示されます)

差出人:

girl@mail.ne.jp (2)

題名:

Hello (メールの題名が表示されます)

- 1) < > 内は差出人のメールアドレスが記入されます。差出人変更の欄の差出人メールアドレスを指定した場合、指定したメールアドレスが記入されます。
- 2) 差出人名が書かれているメールの場合は、差出人名が表示されます。書かれていない場合は差出人メールアドレスが表示されます。

TEL メール機能

NetVehicleのTELメール機能は、かかってきた電話（アナログ）の着信履歴をメールで送信する機能です。



こんな事に気をつけて

- TELメールの送信情報が「発信者番号のみ送信する」に設定されている場合、発信者番号通知が非通知になっている電話からの着信履歴は送信されません。
- TELメールの送信情報が「発信者番号と着信番号を送信する」に設定されている場合、発信者番号と着信番号のどちらも有効な情報がない時は、TELメールによる着信履歴は送信されません。
- TELメールの着信番号は以下のように設定されます。

1) ダイヤルインサービスおよびi・ナンバーサービスを利用しない場合

回線から通知されないため、TELメールの情報に着信番号は含まれません。「アナログ共通情報」の「網契約に関する設定項目」の「電話番号」に電話番号が設定されていれば、その番号がTELメールの着信番号として送信されます。

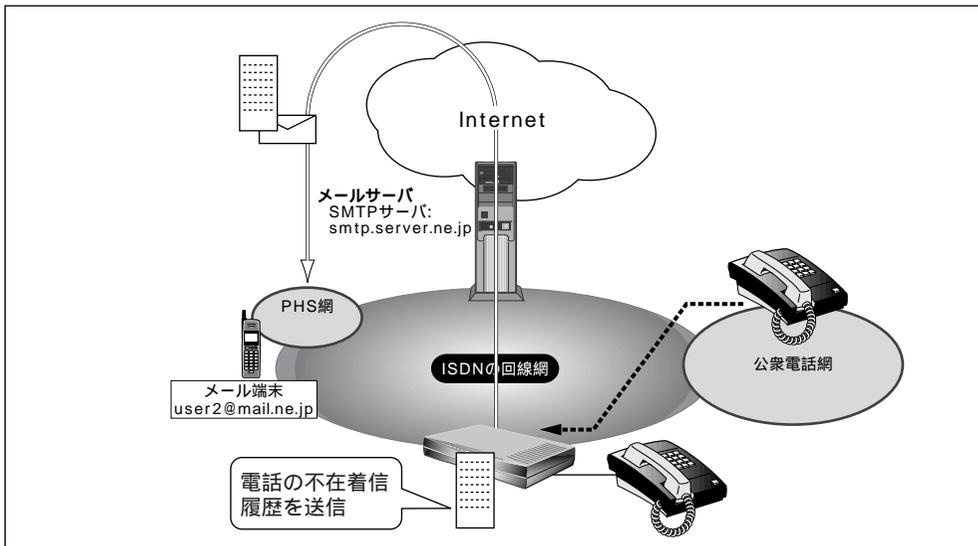
2) ダイヤルインサービスを利用している場合

回線から通知された着信番号（ダイヤルイン番号）がTELメールの着信番号として送信されます。ただし、グローバル着信を利用している場合、契約者番号にかかってくると回線から着信番号が通知されません。この場合は、「アナログ共通情報」の「網契約に関する設定項目」の「電話番号」に電話番号が設定されていれば、その番号がTELメールの着信番号として送信されます。

3) i・ナンバーサービスを利用している場合

「鳴り分け1」、「鳴り分け2」、または「鳴り分け3」がTELメールの着信番号として送信されます。ただし、「アナログ共通情報」の「網契約に関する設定項目」の「鳴り分け番号1/2/3」に電話番号が設定されていれば、その番号がTELメールの着信番号として送信されます。

ここでは、定期的に電話の着信履歴をメールで送信する場合を例に説明します。



通信条件

- グローバルインサービスを利用する
- アナログポート 1 につながっている電話への着信履歴を 1 時間ごとにメールする
- 送信先のメールアドレス : user2@mail.ne.jp
- 差出人のメールアドレス : tel1@netvehicle
- メールサーバ名 : smtp.server.ne.jp

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「E メールエージェント情報」をクリックします。
「E メールエージェント情報設定」ページが表示されます。

2. [TEL メール情報] で以下の項目を指定します。

- TEL メール 使用する



[TELメール情報] ISDN [?]

TELメール 使用する 使用しない

3. 送信情報（アナログポート 1）の欄の [修正] ボタンをクリックします。
「このページの情報が変更されています。更新しますか？」というメッセージが表示されたら [OK] ボタンをクリックします。
[TEL メール情報設定] ページが表示されます。

4. [アナログポート1] で以下の項目を指定します。

- 宛先メールアドレス user2@mail.ne.jp
- 差出人メールアドレス tel1@netvehicle
- SMTPサーバ(ホスト名) smtp.server.ne.jp
- 認証情報 POP 認証しない
- 送信周期 一定周期(1時間毎)
- 送信情報 発信者番号と着信番号を送信する

[アナログポート1] 

宛先メールアドレス	<input type="text" value="user2@mail.ne.jp"/>
差出人メールアドレス	<input type="text" value="tel1@netvehicle"/>
SMTPサーバ	ホスト名 <input type="text" value="smtp.server.ne.jp"/> ポート番号 <input type="text" value="25"/>
認証情報	<input checked="" type="radio"/> POP 認証しない <input type="radio"/> POP 認証する
	ユーザ名 <input type="text"/>
	パスワード <input type="password"/>
	POP3サーバ ホスト名 <input type="text"/> ポート番号 <input type="text" value="110"/> 番
APOP 認証	<input type="radio"/> 使用する <input checked="" type="radio"/> 使用しない
送信周期	<input type="radio"/> 着信毎 <input checked="" type="radio"/> 一定周期
	<input type="text" value="1"/> 時間 毎
	TELメールの送信を行わない時間帯を指定する場合は、開始時刻/終了時刻を指定してください。 <input type="text"/> : <input type="text"/> から <input type="text"/> : <input type="text"/> <input type="text"/> : <input type="text"/> から <input type="text"/> : <input type="text"/>
送信情報	<input checked="" type="radio"/> 発信者番号と着信番号を送信する <input type="radio"/> 発信者番号のみ送信する

5. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。 設定した内容が有効になります。

TELメールの受信例

この例では、以下のような一覧内容が届きます。

From: NetVehicle<tel1@netvehicle>
Subject: TEL1 Mail
01. 02/29 10:00 (着信した時刻が表示されます)
発: 0311112222(発信者番号が表示されます)
着: 0312345678(ダイヤルイン番号にかかってきた場合、着信番号が表示されます)

メール着信通知機能

メール着信通知機能を使用すると、メールが着信するとCHECKランプが緑色で点滅し、プロバイダにダイヤルアップしなくてもメール着信を知ることができます。

ここでは、プロバイダ A に着信メールがあったら通知する場合を例に説明します。

- 補足
- ・プロバイダと「メール着信通知」の契約をしておく必要があります。
 - ・メール着信通知機能に対応しているプロバイダについては、NetVehicleのサポートページを参照してください。
 - ・NTTと「ユーザ間情報通知サービス」で「着信許可」の契約をしておく必要があります。
 - ・ダイヤルイン番号やサブアドレスを使用して着信させる場合は、「回線情報」の「着信番号チェック」でダイヤルイン番号やサブアドレスを指定しておく必要があります。

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「Eメールエージェント情報」をクリックします。
「Eメールエージェント情報設定」ページが表示されます。

2. [メール着信通知情報] で以下の項目を指定します。

- メール着信通知 使用する
- サブアドレスチェック チェックしない

補足 ダイヤルイン番号およびサブアドレスを使用して複数のISDN機器を識別している場合にチェックする内容を指定します。

[メール着信通知情報] ISDN	
メール着信通知	<input checked="" type="radio"/> 使用する <input type="radio"/> 使用しない
サブアドレスチェック	<input checked="" type="radio"/> チェックしない <input type="radio"/> 回線情報の自局番号でチェックする <input type="radio"/> 以下の値でチェックする サブアドレス <input type="text"/>

3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。



ターミナルアダプタ (TA) と NetVehicle の両方を使用する場合には TA と NetVehicle の両方を使用し、ダイヤルイン番号およびサブアドレスで複数の ISDN 機器を識別している場合に、それぞれにあてられたメールを識別するには以下の方法があります。

- ・電話番号 (「回線情報」の自局番号チェックで指定) + サブアドレスで識別する
- ・メール着信用サブアドレスで識別する



スケジュール機能を使う

NetVehicleの「スケジュール機能」では、特定の動作とそれを行う時間を登録できます。スケジュール予約情報を登録しておく、特定の時間帯にデータの発着信を制限する、定期的に課金情報をクリアするといった作業をNetVehicleが自動的に行います。スケジュール予約情報は、最大16件まで登録できます。スケジュール予約できる動作は「発信抑止」、「着信抑止」、「テレホーダイ」、「課金情報クリア」、「強制切断」、「統計情報収集」、「リモートパワーオン」、「スタンバイモードへ移行」、「スタンバイモードを解除」、「留守モードへ移行」、「留守モードを解除」から選択できます。

- 補足** ・テレホーダイ時間以外の動作を発信抑止することで、テレホーダイ時間のみ発信可能な設定をすることができます。
・初期設定では、毎週金曜日に課金情報がクリアされるように設定されています。



こんな事に気をつけて
設定前に NetVehicle の内部時計を正しくセットしてください。

テレホーダイを予約する

ここでは、毎日午後11時以降テレホーダイを利用する場合を例に説明します。



- こんな事に気をつけて**
 - 「INSテレホーダイ」はNTTが提供するサービスです。利用の際は、NTTとの契約が必要です。
 - 文字入力フィールドには半角文字(0~9、A~Z、a~z、および記号)だけを使用してください。ただし、空白文字、「」、「<」、「>」、「&」、「%」は入力しないでください。入力した場合、ブラウザでの設定が不可能となります。

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「スケジュール情報」をクリックします。「スケジュール情報」ページが表示されます。

[月間/週間予約一覧] 

動作	予約時刻	終了時刻	周期	修正/削除
1 課金情報クリア	00:00	-	毎週金曜	修正 削除
2 -	-	-	-	修正 削除
3 -	-	-	-	修正 削除

2. [月間/週間予約一覧]で未設定の欄の[修正]ボタンをクリックします。「月間/週間予約情報設定」ページが表示されます。

3. 以下の項目を指定します。

- 動作 テレホーダイ
- 予約時刻 23:00 / 毎日
- 終了時刻 08:00

動作	テレホーダイ	
予約時刻	23:00	<input checked="" type="radio"/> 毎日
		<input type="radio"/> 毎週 <input type="checkbox"/> 日曜日 <input type="checkbox"/> 月曜日 <input type="checkbox"/> 火曜日 <input type="checkbox"/> 水曜日
		<input type="checkbox"/> 木曜日 <input type="checkbox"/> 金曜日 <input type="checkbox"/> 土曜日
		<input type="radio"/> 毎月 <input type="text"/> 日
終了時刻	08:00	



こんな事に気をつけて.....

- 回線接続中に、発信抑止、着信抑止が実行されても回線は切断されません。
- 回線接続中に、スタンバイモードに移行した場合は、データ通信が切断されます。

4. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。

設定した内容が有効になります。

リモートパワーオンを予約する

ここでは、毎朝 8 時に特定のパソコンを起動する場合を例に説明します。

1. ルータ設定で「スケジュール情報」をクリックします。

「スケジュール情報」ページが表示されます。

2. [月間 / 週間予約一覧] で未設定の欄の [修正] ボタンをクリックします。

「月間 / 週間予約情報設定」ページが表示されます。

3. 以下の項目を指定します。

- 動作 リモートパワーオン
- 予約時刻 08:00 / 毎日

4. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。

設定した内容が有効になります。



こんな事に気をつけて.....

- 本機能は、Wake up on LAN に対応したパソコンだけで利用できます。Wake up on LAN 対応機種については、パソコンのメーカーにお問い合わせください。
- 本機能を利用するには、あらかじめ利用するパソコンを「ホストデータベース情報」 - 「リモート電源制御」で「対象」として登録しておく必要があります。また、スケジュール機能を使ってリモートパワーオンする場合、「リモート電源制御」が「対象」となっているすべてのパソコンが起動します。

電話番号変更を予約する

ここでは、2002年1月1日に電話番号を「06-123-4567」から「06-6123-4567」に変更する場合を例に説明します。

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「スケジュール情報」をクリックします。
「スケジュール情報」ページが表示されます。
2. [電話番号変更予約一覧]で未設定の欄の[修正]ボタンをクリックします。
「電話番号変更予約設定」ページが表示されます。
3. 以下の項目を指定します。

- 実行日時 2002年1月1日/2時00分
- 電話番号変更情報(変更前1) 06-123-4567
- 電話番号変更情報(変更後1) 06-6123-4567

実行日時	2002年1月1日 2時00分			
電話番号変更情報	変更前1	06-123-4567	変更後1	06-6123-4567
	変更前2		変更後2	
	変更前3		変更後3	
	変更前4		変更後4	

4. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。



こんな事に気をつけて

指定時刻になると自動的に再起動され、電話番号が更新されます。その際、データ通信 / 電話を使用中の場合は回線が切断されます。

.....

構成定義情報の切り替えを予約する

ここでは、NetVehicleの構成定義情報を、2002年4月1日に構成定義情報1から構成定義情報2へ切り替える場合を例に説明します。

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「スケジュール情報」をクリックします。
「スケジュール情報」ページが表示されます。
2. [構成定義切替え予約]で未設定の欄の[修正]ボタンをクリックします。
「構成定義切替え予約設定」ページが表示されます。
3. 以下の項目を指定します。

- 実行日時 2002年4月1日00時00分
- 動作 構成定義情報2で再起動



実行日時	2002年4月1日00時00分
動作	構成定義情報2で再起動

4. [設定反映]ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。



こんな事に気をつけて.....
指定時刻になると自動的に再起動され、電話番号が更新されます。その際、データ通信 / 電話を使用中の場合は回線が切断されます。

.....



留守モードの動作を設定する

NetVehicle では、あらかじめ「留守モード情報」に留守（外出）中の動作を設定しておくことにより、在宅時の設定（留守モードOFF）と留守中の設定（留守モードON）をかんたんに切り替えることができます。「留守モード情報」には、以下の設定項目があります。必要に応じて留守モード中の動作を設定してください。

- ・留守中は、スタンバイモードで動作する。
- ・留守中は、メールチェックで取得したメールを転送する。
- ・留守中は、メールチェックで取得したメールの一覧情報をメールで送信する。
- ・留守中は、アナログポート毎の着信履歴をメールで送信する。
- ・留守中は、アナログの着信転送を行う。
- ・留守中は、アナログの留守確認機能を使用する。
- ・留守モードを解除する時に、メールチェックを行う（メール転送およびメール一覧送信は行いません）。



こんな事に気をつけて.....

- スタンバイモードの設定以外は、「留守モード情報」とは別にそれぞれの機能を使用するための設定が必要です。



「メール転送機能」(P.207)、「メール一覧送信機能」(P.210)、「TELメール機能」(P.213)、「フレックスホンを使う」(P.242)、「留守状態を確認する（無課金）」(P.282)

- なお、留守モードON/OFFの切り替えを行うには、以下の方法があります。
 - ・NetVehicleの「操作メニュー」の「留守モード切替え」から切り替える。
 - ・アナログポートに接続された電話機から切り替える。
 - ・スケジュール機能を使用して切り替える。



「留守モードのON/OFFを設定する」(P.292)「留守モードの設定を行う」(P.277)「スケジュール機能を使う」(P.217)

.....

留守モードの動作を設定する

ここでは、留守モード中はスタンバイモードで動作し、かつTELメールを送信する設定を行う場合を例に説明します。

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「装置情報」をクリックします。
「装置情報設定」ページが表示されます。

2. [留守モード情報] で以下の項目を指定します。
 - 動作 留守モード中は、スタンバイモードで動作する。
留守モード中は、TELメールを送信する。

動作	<input checked="" type="checkbox"/> 留守モード中は、スタンバイモードで動作する
	<input type="checkbox"/> 留守モード中は、メールを転送する
	<input type="checkbox"/> 留守モード中は、メールの一覧を送信する
	<input checked="" type="checkbox"/> 留守モード中は、TELメールを送信する
	<input type="checkbox"/> 留守モード中は、着信転送を行う
	<input type="checkbox"/> 留守モード中は、アナログの留守確認機能を使用する
	<input type="checkbox"/> 留守モードを解除する時にメールチェックを行う

3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。



SNMP エージェント機能を使う

NetVehicle は、SNMP (Simple Network Management Protocol) エージェント機能を利用できます。

ここでは、NetVehicle が SNMP マネージャに対して MIB 情報を通知する例を説明します。



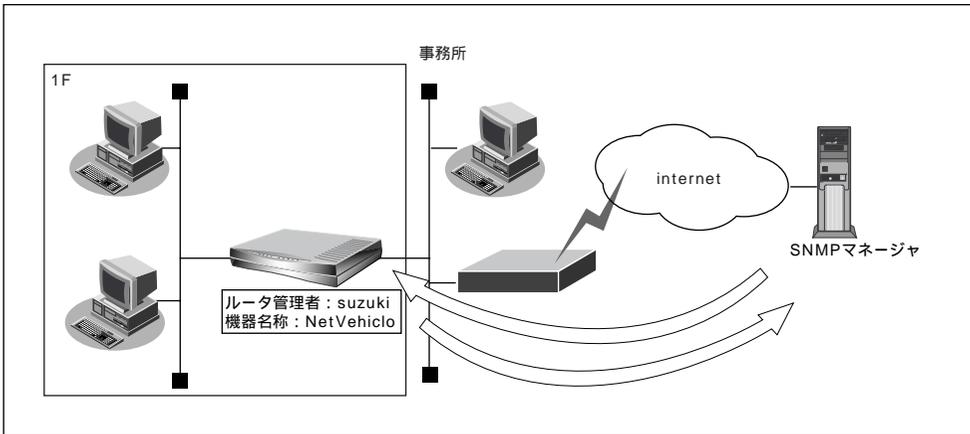
SNMP とは？

SNMP(Simple Network Management Protocol)は、ネットワーク管理用のプロトコルです。SNMP マネージャは、ネットワーク上の端末の稼動状態や障害状況を一元管理します。SNMP エージェントは、マネージャの要求に対して MIB (Management Information Base) という管理情報を返します。

また、特定の情報については trap という機能を用いて、エージェントからマネージャに対して非同期通知を行うことができます。エージェントは、エージェントが起動されたときに trap を送信します。



参照 MIB 一覧 (P.392)



通信条件

- ルータ管理者 : suzuki
- 機器名称 : NetVehicle
- 機器設置場所 : 1F



こんな事に気をつけて.....
 文字入力フィールドには半角文字 (0 ~ 9、A ~ Z、a ~ z、および記号) だけを使用してください。ただし、空白文字、「”」、「<」、「>」、「&」、「%」は入力しないでください。入力した場合、ブラウザでの設定が不可能となります。

1. 詳細設定メニューのルータ設定で「装置情報」をクリックします。
「装置情報設定」ページが表示されます。

2. [SNMP 情報] で以下の項目を指定します。

- SNMP エージェント機能 使用する
- ルータ管理者 suzuki
- 機器名称 NetVehicle
- 機器設置場所 1F
- SNMP ホスト 1 public とする
- SNMP ホスト 2 指定しない

3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。



セキュリティログを採取する

NetVehicleのセキュリティログは、表示メニューで確認することができます。そのためには、あらかじめ採取するログを設定しておく必要があります。

ここではセキュリティログを採取するための設定方法について説明します。



ログの種類と詳細 「表示メニューを使う」(P.293)

1. ルータ設定で「装置情報」をクリックします。
「装置情報設定」ページが表示されます。
2. [システムログ情報] で以下の項目の中から採取するセキュリティログをチェックします。
 - セキュリティログ PPP、IPフィルタ、URLフィルタ、NAT、DHCP

[システムログ情報]	
セキュリティログ	<input checked="" type="checkbox"/> PPP <input checked="" type="checkbox"/> IPフィルタ <input checked="" type="checkbox"/> URLフィルタ <input checked="" type="checkbox"/> NAT <input checked="" type="checkbox"/> DHCP

3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。



NetVehicle のアナログ 機能を利用する

この章では、

NetVehicle につないだアナログ機器を利用する方法を説明します。

スタンバイモードで使用する	228
アナログ機器を利用するにあたって	229
内線通話・内線転送機能を使う	230
内線通話をする	230
外からかかってきた電話をもう一方のアナログポートに転送する	230
登録した番号への発信を規制する	232
識別着信機能を使う	233
相手電話番号識別機能を使う（優先着信機能）	234
着信電話番号識別機能を使う	236
疑似迷惑電話お断りを使う	238
疑似キャッチホンを使う	240
フレックスホンを使う	242
フレックスホンのいろいろな機能を使う	243
フレックスホン自動切り替え機能を使う	247
INS ボイスワープを利用する	248
発信者番号表示（ナンバー・ディスプレイ）を使う	250
発信者番号表示（キャッチホン・ディスプレイ）を使う	252
発信者番号通知の設定を変更する	254
発信者電話番号を選択する	255
無鳴動FAX 受信機能を使う	256
i・ナンバー着信機能を使う	257
サブアドレスを設定する	258
ダイヤルイン/グローバル着信機能を使う	259
ダイヤルイン/グローバル着信機能を設定する	259
モデムダイヤルイン機能を使う	261
モデムダイヤルイン機能を設定する（その1：自局電話番号を送出する）	261
モデムダイヤルイン機能を設定する（その2：任意の番号を送出する）	264
アナログダイヤルイン機能を使う	267
アナログダイヤルイン機能を設定する（その1：自局電話番号を送出する）	267
アナログダイヤルイン機能を設定する（その2：任意の番号を送出する）	269
リバースパルス送出機能を使う	271
電話機を利用して設定を変更する	272
時計を設定する	272
IP アドレスを設定する	273
アナログ機能を設定する	274
着信転送先の設定を行う	275
TEL メールの設定を行う	276
メールチェックを実行する	276
メール着信を消去する	276
留守状態の設定を行う	277
留守モードの設定を行う	277
外線から設定を変更する（無課金）	278
設定変更用暗証番号を設定する	278
外線からアナログ機能の設定を変更する	279
外線から着信転送先の設定を行う	280
外線から TEL メールの設定を行う	280
外線から留守状態の設定を行う	281
留守状態を確認する（無課金）	282



スタンバイモードで使用する

データ通信を行わない場合などは、必要最小限の部分だけを動作させ、NetVehicleの消費電力を抑えることができます。「スタンバイモード」では、アナログ機器だけが使用できます。

! こんな事に気をつけて

「スタンバイモード」にすると、10BASE-Tポートにつないだ機器どうして通信ができなくなります。

.....

スタンバイモードにする

「通常モード」と「スタンバイモード」の切り替えは、アナログポートにつないだアナログ機器から行います。

1. 受話器を上げ、ツーという音が聞こえることを確認します。

.....
こんな事に気をつけて

利用する回線に「専用線」を設定している場合は、「通常モード」と「スタンバイモード」の切り替えはできません。

.....

2. **✳** **5** をダイヤルします。

3. ビジートーン（プープープーという話中の音）が聞こえます。

4. 受話器を置きます。

スタンバイモードで動作中は、NetVehicleのPOWERランプが緑色で点滅（点灯約2.5秒、消灯約0.5秒）します。POWERランプ以外は消灯します。

通常モードにする

1. 受話器を上げ、ツーという音が聞こえることを確認します。

2. **✳** **6** をダイヤルします。

3. ビジートーン（プープープーという話中の音）が聞こえます。

4. 受話器を置きます。



すぐにモードを変更するには

NetVehicle出荷時には番号をダイヤルして**#**を1回押すと、すぐにモードを変更できるようになっています。「#機能ボタン使用」の設定はアナログ設定の「アナログ共通情報」で設定します。



アナログ機器を利用するにあたって

アナログ機器は、NetVehicle で設定を行うとさらに便利な使い方ができます。電話機をつなぐ場合は、アナログポートにモジュラを差し込むだけで使用できます。



こんな事に気をつけて

- 電話機を1台だけつなぐ場合は、TEL1ポートにつないでください。また、TEL2ポートを使用しないように設定を変更してください(アナログ設定の「アナログポート2情報」で「接続機器」を「なし」に設定してください)。
- NetVehicle を専用線で利用している場合は、アナログ機器は使えません(電話機を使用してIPアドレスの設定は行えます)。
- ナンバー・ディスプレイ対応アナログ機器の機種によっては、発信者番号が正常に表示されない場合があります。

電話の受話音量を調節する

ここでは、電話機をつないだアナログポートがポート1で、電話の受話音量を設定する場合を例に説明します。

1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「アナログポート1情報」をクリックします。
「アナログポート1情報」ページが表示されます。
2. [装置の動作に関連する設定項目]で以下の項目を指定します。
 - 受話音量 「小」「中」または「大」を選択する
3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。

すぐに発信するには

NetVehicle 出荷時には、番号をダイヤルして[#]を1回押すと、すぐに発信するようになっています。「#機能ボタン使用」の設定は、アナログ設定の「アナログ共通情報」ページで設定します。

LCR機能等の付いた電話機を使うときには

LCR機能を備えた電話機で相手先とうまくつながらない場合は、アナログ設定の「アナログ共通情報」の順に選択し、「ダイヤル桁間タイマ」の時間を長め(10秒程度)に設定してください。

電話機のダイヤルで操作する手順の一覧を付録に載せています。



「ダイヤル操作早見表」(P.368)



内線通話・内線転送機能を使う

内線通話をする

1. 受話器を上げ、ツーツという音が聞こえることを確認します。
2. **✳** **0** と押すと、呼び出し音が鳴ります。
3. 受話器を置いて、通話を終了します。

外からかかってきた電話をもう一方のアナログポートに転送する

内線転送には、転送する側の電話に相手が出たあとに転送する場合と相手の応答を待たないでそのまま転送する場合の2種類があります。

他のアナログポートが応答したあとに転送する

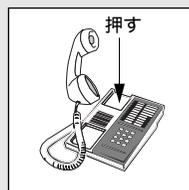
1. 通話中に受話器のフックを押し（以降フッキングと呼びます）電話を保留にします。第2ダイヤルトーン（プッププツという音）が聞こえてきます。
2. **✳** **0** と押して、もう一方のアナログポートにつないだ電話機を呼び出します。

補足 フッキングを行うと、保留中の相手と再度通話できます。



フッキングとは

受話器のフックを押してすぐに離すと、通話を保留できます。これを「フッキング」といいます（フックを長く押しつづけると通話が切れてしまいます）。アナログ設定の「アナログ共通情報」の「フッキング時間」で、フックを押してから通話が切れるまでの時間を変えられます。



電話機にフックボタン、キャッチボタン、またはフラッシュボタンがある場合は、このボタンを使って通話を保留にします。

3. 相手が出たら、転送することを伝えます。
4. 受話器を置いて、通話を転送します。
もう一方のアナログポートで、保留されていた相手と通話できるようになります。

! **こんな事に気をつけて**
もう一方のアナログポートが通話中の場合は、この機能を使うことができません。
.....

他のアナログポートが応答する前に転送する

1. 通話中に受話器のフックを押し、電話を保留にします。
第2ダイヤルトーン（ブブブブッという音）が聞こえてきます。
2.   と押して、もう一方のアナログポートにつないだ電話機を呼び出します。
  フッキングを行うと、保留中の相手と再度通話できます。
3. 受話器を置くと、通話が転送されます。
もう一方のアナログポートで受話器を取ると、保留されていた相手と通話できるようになります。



こんな事に気をつけて

- もう一方のアナログポートが通話中の場合は、この機能を使えません。
 - 受話器を置いたあとは、外線電話に戻ることができません。
-



登録した番号への発信を規制する

あらかじめ登録しておいた局番や電話番号への外線発信を規制します。規制した局番の電話番号でも、特定相手だけを外線発信を許可することもできます。また、ポートごとに発信を抑止する番号、発信を許可する番号を設定できます。

外線発信規制番号を設定する

ここでは、アナログポート1から局番「06」への発信を抑止するが、「06-2222-4444」への発信だけは許可する場合を例に説明します。

1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「アナログポート1情報」をクリックします。
「アナログポート1情報」ページが表示されます。
2. [発信規制情報設定]で「外線発信を抑止する局番または電話番号」の欄の[追加]ボタンをクリックします。
「発信規制情報(アナログポート1)」ページが表示されます。
3. [外線発信抑止番号設定]で以下の項目を指定します。
 - 抑止番号 06
4. [更新]ボタンをクリックします。
「アナログポート1情報」ページに戻ります。
5. [発信規制情報設定]で「外線発信を許可する局番または電話番号」の欄の[追加]ボタンをクリックします。
「発信規制情報(アナログポート1)」ページが表示されます。
6. [外線発信許可番号設定]で以下の項目を指定します。
 - 許可番号 06-2222-4444
7. [更新 + 設定反映]ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。



識別着信機能を使う

NetVehicleには、以下のような識別着信機能があります。

- ・相手電話番号識別：相手先電話番号（10件まで）を登録しておけば、登録した番号からの電話がかかってきたときに、呼び出し音を変えたり、指定のアナログポートだけを呼び出すことができます。また、相手ごとに着信条件を設定したり、着信拒否を設定できます。公衆電話からかけてきた電話や、発信者番号を通知してこない電話に対しても着信拒否などの動作を設定できます。

動作モード	説明
両ポート着信	着信時、両方のポートに接続された電話機の着信音が鳴ります。
ポート1のみ着信 ポート2のみ着信	着信時、指定したポートに接続された電話機だけ、着信音が鳴ります。
ポート1優先 ポート2優先	着信時、指定したポートに接続された電話機を優先して着信音が鳴ります。
着信拒否	着信しません。

- ・着信電話番号識別：着信電話番号に応じて、呼び出し音を変えることができます。



こんな事に気をつけて

相手電話番号識別機能を利用するには、NTTとの「INSナンバー・ディスプレイ」契約が必要です。ただし、相手の方がINS ネット 64 から発信者番号を通知して電話をかけてきた場合は、未契約でも利用できます。



リング音（呼び出し音）で区別する

NetVehicleでは、アナログ機器への着信音（外線リング音、内線リング音、識別リング音）を3種類のリング音（リング音1～3）で区別することができます。

リング音は、お好みに合わせて選択できます。ご購入時は以下のように設定されています。

- ・外線リング音 リーン・リーン（リング音1）
- ・内線リング音 リンリン・リンリン（リング音2）
- ・識別リング音 リンリンリン・リンリンリン（リング音3）

■ 相手電話番号識別機能を使う（優先着信機能）

ここでは、以下のような場合を例に説明します。

- 「03-5555-5555」からの電話
ポート1のみを識別リング音（リング音3）で呼び出す。このときポート1を5回以上呼び出しても受話器を取らない場合はポート2も識別リング音（リング音3）で呼び出す。
- 「03-5555-5555」以外からかかってきた電話
ポート2のみを外線リング音（リング音1）で呼び出す。

外線リング音を設定する

1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「アナログ共通情報」をクリックします。
「アナログ共通情報」ページが表示されます。

2. [装置の動作に関連する設定項目]で以下の項目を指定します。

- 外線リング音 リング音1

外線リング音

3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。

識別情報を設定する

1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「識別着信情報」をクリックします。
「識別着信情報」ページが表示されます。

2. [識別着信共通情報]で以下の項目を指定します。

- 識別着信優先リング回数 5
- 識別リング音 相手電話番号識別
 リング音3

[識別着信共通情報] 

識別着信優先リング回数 回

識別リング音 相手電話番号識別

3. [識別着信情報一覧]でデフォルト定義のテーブルの欄の[修正]ボタンをクリックします。
「識別着信情報設定」ページが表示されます。

4. [識別着信情報]で以下の項目を指定します。

- 動作モード ポート2のみ着信

[識別着信情報] 

動作モード

5. [更新] ボタンをクリックします。
「識別着信情報」ページに戻ります。

6. [識別着信情報一覧] で公衆電話着信のテーブルの欄の [修正] ボタンをクリックします。
「識別着信情報設定」ページが表示されます。

7. [識別着信情報] で以下の項目を指定します。

- 動作モード ポート2のみ着信

[公衆電話着信情報] 	
動作モード	ポート2のみ着信

8. [更新] ボタンをクリックします。

「識別着信情報」ページに戻ります。

9. [識別着信情報一覧] で発信者電話番号非通知着信のテーブルの欄の [修正] ボタンをクリックします。

「識別着信情報設定」ページが表示されます。

10. [識別着信情報] で以下の項目を指定します。

- 動作モード ポート2のみ着信

[発信者番号非通知着信情報] 	
動作モード	ポート2のみ着信

11. [更新] ボタンをクリックします。

「識別着信情報」ページに戻ります。

12. [識別着信情報一覧] で [追加] ボタンをクリックします。

「識別着信情報設定」ページが表示されます。

13. [識別着信情報] で以下の項目を指定します。

- 識別定義名 sikibetu1 (他の識別定義名と重複しない任意の定義名を指定します。)
- 相手電話番号 03-5555-5555
- 動作モード ポート1優先

[識別着信情報]	
識別定義名	sikibetu1
相手電話番号	03-5555-5555
相手サブアドレス	
動作モード	ポート1優先

14. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。

設定した内容が有効になります。

着信電話番号識別機能を使う

ここでは、以下のような場合を例に説明します。

- 契約者回線番号（鳴り分け番号1）で着信したときは両ポートに着信し、リング音1で呼び出す。
- 追加番号（鳴り分け番号2）で着信したときはアナログポート1のみに着信し、リング音2呼び出す。
- 追加番号（鳴り分け番号3）で着信したときはアナログポート2のみに着信し、リング音3呼び出す。



こんな事に気をつけて

利用するには、NTTとの「i・ナンバーサービス」の契約が必要です。

i・ナンバーを設定する

1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「アナログ共通情報」をクリックします。
「アナログ共通情報」ページが表示されます。
2. [網契約に関連する設定項目] で以下の項目を指定します。
 - i・ナンバー 使用する
 - [i・ナンバー情報1]
 - 動作モード 両ポート着信
 - [i・ナンバー情報2]
 - 動作モード ポート1のみ着信
 - [i・ナンバー情報3]
 - 動作モード ポート2のみ着信

i・ナンバー	<input type="radio"/> 使用しない
	<input checked="" type="radio"/> 使用する
	[i・ナンバー情報1]
鳴り分け番号1	<input type="text"/>
動作モード	<input type="text" value="両ポート着信"/>
[i・ナンバー情報2]	
鳴り分け番号2	<input type="text"/>
動作モード	<input type="text" value="ポート1のみ着信"/>
[i・ナンバー情報3]	
鳴り分け番号3	<input type="text"/>
動作モード	<input type="text" value="ポート2のみ着信"/>

3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。

識別情報を設定する

1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「識別着信情報」をクリックします。
「識別着信情報」ページが表示されます。

2. [識別着信共通情報] で以下の項目を指定します。

- 識別リング音 着信電話番号識別
 - 鳴り分け番号 1 リング音 1
 - 鳴り分け番号 2 リング音 2
 - 鳴り分け番号 3 リング音 3

識別リング音	<input type="radio"/> 相手電話番号識別	リング音3 ▾
	<input checked="" type="radio"/> 着信電話番号識別	
	契約者番号	リング音1 ▾
	ポート1のダイヤルイン番号	リング音3 ▾
	ポート2のダイヤルイン番号	リング音3 ▾
	鳴り分け番号1	リング音1 ▾
	鳴り分け番号2	リング音2 ▾
	鳴り分け番号3	リング音3 ▾

3. [設定反映] ボタンをクリックします。

設定した内容が有効になります。



疑似迷惑電話お断りを使う

迷惑電話をかからないように設定することができます。かけてほしくない相手の電話番号を登録しておき、その相手電話番号から電話がかかってきたときに、着信しないようにします。また、かかってきた電話が迷惑電話だった場合などに、通話中にダイヤル操作で相手の電話番号を登録し、以降、その電話番号からの電話は着信しないように設定できます。



こんな事に気をつけて

利用するには、NTTとの「INSナンバー・ディスプレイ」契約が必要です。ただし、相手の方がINSネット64から発信者番号を通知して電話をかけてきた場合は、未契約でも利用できます。

疑似迷惑電話お断りを設定する

ここでは、以下のような場合を例に説明します。

- 「03-9999-9999」からの電話を着信拒否する

1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「識別着信情報」をクリックします。「識別着信情報」ページが表示されます。
2. [識別着信情報一覧]で[追加]ボタンをクリックします。「識別着信情報設定」ページが表示されます。
3. [識別着信情報]で以下の項目を指定します。
 - 識別定義名 meiwaku (他の識別定義名と重複しない任意の定義名を指定します。)
 - 相手電話番号 03-9999-9999
 - 動作モード 着信拒否

[識別着信情報]	
識別定義名	<input type="text" value="meiwaku"/>
相手電話番号	<input type="text" value="03-9999-9999"/>
相手サブアドレス	<input type="text"/>
動作モード	<input type="text" value="着信拒否"/>

4. [設定反映]ボタンをクリックします。設定した内容が有効になります。

疑似迷惑電話お断りに登録する

通話中の相手電話番号を疑似迷惑電話お断りの対象として登録します。



こんな事に気をつけて

- 外線着信で通話中の相手のみ登録可能です。外線発信して通話した相手を登録することはできません。また、通話中に相手から切断され、ビジートーン送出中の状態では登録できません。
- 識別着信情報にすでに 10 個の相手を設定してある場合は、この機能は利用できません。
- 相手の方が発信者番号を通知しない契約を結んでいる、または通知しない設定をしている場合は、登録することはできません。

.....

1. 迷惑電話との通話中に、**✖** **9** **#** と押します。



ダイヤル時、識別着信情報には、以下の内容が登録されます。

- ・ 識別定義名 : meiwaku0 ~ meiwaku9 (登録済みの定義名は使用しません)
- ・ 相手電話番号 : 通話相手の電話番号
- ・ 相手サブアドレス : 通話相手のサブアドレス
- ・ 動作モード : 着信拒否

2. 受話器を置きます。

以降、その相手からの電話は着信しません。



疑似キャッチホンを使う

外線でお話しているときに別の人から電話がかかってきた場合、通話中の方を保留にして、かけてきた方とお話することができます。フレックスホンサービスに含まれる「INSキャッチホン」と同様の機能ですが、疑似キャッチホンではNTTとの契約は必要ありません。



こんな事に気をつけて

- データ通信中、およびもう一方のアナログポート使用中は電話をかけてきた側で話中になるのでこの機能を利用できません。
- この機能を使用中は、もう一方のアナログポートは使用できません。また、データ通信も利用できません。



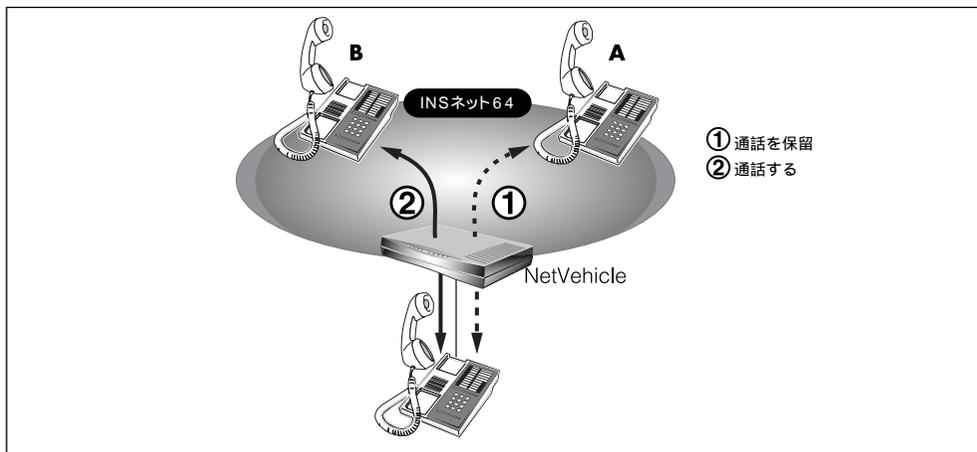
「接続機器」で「電話」および「FAX(キャッチホン着信)」以外を指定した場合は、通信を妨げないようにするため、疑似キャッチホンは利用できません。

疑似キャッチホン機能を設定する

ここでは、電話機をアナログポート1につないだ場合を例に説明します。

1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「アナログポート1情報」をクリックします。「アナログポート1情報」ページが表示されます。
2. [網契約に関連する設定項目] で以下の項目を指定します。

キャッチホン	疑似キャッチホン
	<input type="radio"/> キャッチホン <input type="radio"/> 使用しない <input checked="" type="radio"/> 疑似キャッチホン
3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。設定した内容が有効になります。



1. 相手 A との通話中に相手 B から電話がかかってくると、受話器から通話中着信音が流れてきます。

- 補足** ・通話中着信音を送出する時間を指定しておくことができます。
- ・通話中着信音は、識別着信機能で相手に登録してあるリング音に対応して以下の表のようになります。
- ・通話中着信音は、「識別着信共通情報」の「識別リング音」の設定により異なります。
 「識別リング音」を「相手電話番号識別」に設定した場合、識別着信情報一覧で追加定義した相手からの着信は「ブブッ」、それ以外の着信は「ブッ」となります。
 「識別リング音」を「着信電話番号識別」に設定した場合、着信電話番号ごとに設定したリング音に対応して以下の表のようになります。

リング音の設定	通話中着信音
リング音1	ブブッ
リング音2	ブッ
リング音3	ブブッ

- 2.** フッキングをします。
相手 B と通話できます。相手 A との通話は保留になります。
- 3.** 相手 A と通話するときは、もう一度フッキングをします。
相手 B との通話が保留になり、相手 A と通話ができます。
- 4.** 通話中の相手との通話を終了するときは、受話器を置きます。
リング音が鳴ります。
- 5.** 受話器を取ります。
保留にしていた相手と通話できます。



フレックスホンを使う

フレックスホンはNTTが提供するサービスで、「キャッチホン」「三者通話」「通信中転送」「着信転送」の4つがあります。必要な機能だけを選んで契約できます。

着信転送の設定を行う

ここでは、「着信転送」について以下の場合を例に説明します。

- 「着信転送」を使う
- 「転送元トーク」「転送トーク」ともに「あり」を選択する
- 契約者番号にかかってきた電話を「03-6666-6666」に転送する

1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「アナログ共通情報」をクリックします。「アナログ共通情報」ページが表示されます。

2. [網契約に関連する設定項目] で以下の項目を指定します。

- 着信転送 使用する
- 契約者番号の転送先 03-6666-6666
- 転送元トーク あり
- 転送トーク あり

着信転送	<input type="radio"/> 使用しない	
	<input checked="" type="radio"/> 使用する	
	契約者番号の転送先	03-6666-6666
	ポート1のダイヤルインの転送先	
	ポート2のダイヤルインの転送先	
	鳴り分け番号1の転送先	
	鳴り分け番号2の転送先	
※グローバル着信ありの場合の転送先は契約者番号の転送先に設定してください		
転送元トーク	<input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	
転送トーク	<input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし	

3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。



転送元トーク / 転送トーク

かかってきた電話を他の番号に転送する際に流れるメッセージです。

- ・ 転送元トーク : 「電話が転送されます。」など
- ・ 転送トーク : 「ただいま電話を転送しますので、しばらくお待ちください。」など

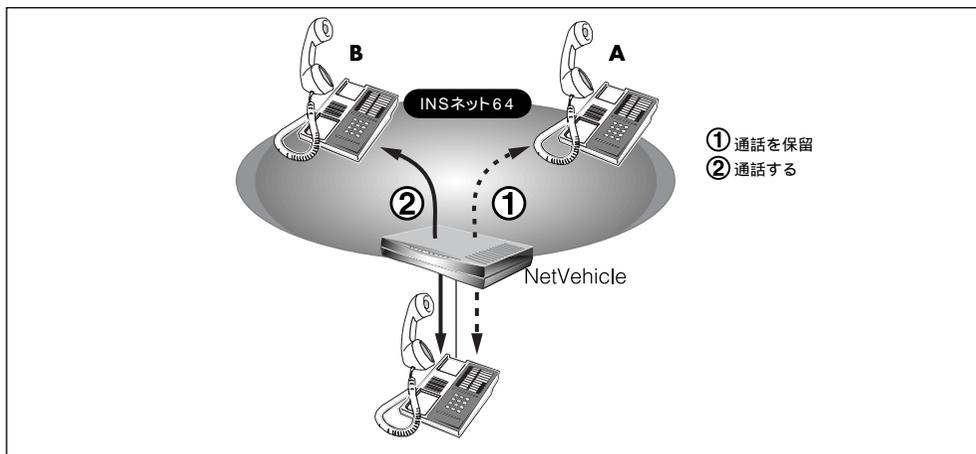
フレックスホンのいろいろな機能を使う

ここでは、フレックスホンの使い方を説明します。

INS キャッチホン

「INS キャッチホン」はNTTが提供するサービスです。利用の際はNTTとの契約が必要です。通話中に電話を着信した場合、いったん通話を保留にしてあとからかけてきた相手と話することができます。

④補④ 「接続機器」で「電話」および「FAX(キャッチホン着信)」以外を指定した場合は、通信を妨げないようにするため、INSキャッチホンは利用できません。



1. 相手Aとの通話中に相手Bから電話がかかってくると、受話器から通話中着信音が流れてきます。

- ④補④ ・通話中着信音を送出する時間を指定しておくことができます。
- ・通話中着信音は、識別着信機能で相手に登録してあるリング音に対応して以下の表のようになります。
 - ・通話中着信音は、「識別着信共通情報」の「識別リング音」の設定により異なります。「識別リング音」を「相手電話番号識別」に設定した場合、識別着信情報一覧で追加定義した相手からの着信は「ブブブッ」、それ以外の着信は「ブッ」となります。「識別リング音」を「着信電話番号識別」に設定した場合、着信電話番号ごとに設定したリング音に対応して以下の表のようになります。

リング音の設定	通話中着信音
リング音1	ブブッ
リング音2	ブッ
リング音3	ブブブッ

2. フッキングをします。

相手Bと通話できます。相手Aとの通話は保留になります。

3. 相手Aと通話するときは、もう一度フッキングをします。

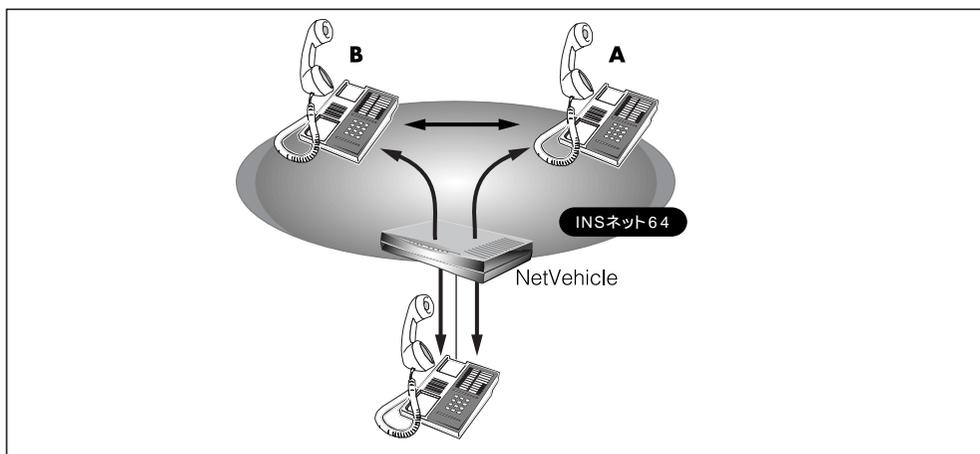
相手Bとの通話が保留になり、相手Aと通話ができます。

- ④補④ NTTと三者通話、または通信中転送の契約をしている場合は、この状態から以下の動作が可能です。
- ・2回フッキングをする(以降、ダブルフックとよびます)と、「自分+相手A+相手B」の三者で同時通話ができます(三者通話)。
 - ・いったんフッキングして、すぐに受話器を置くと、通信中転送ができます(通信中転送)。

4. 通話中の相手との通話を終了するときは、受話器を置きます。
リング音が鳴ります。
5. 受話器を取ります。
保留にしていた相手と通話できます。

三者通話

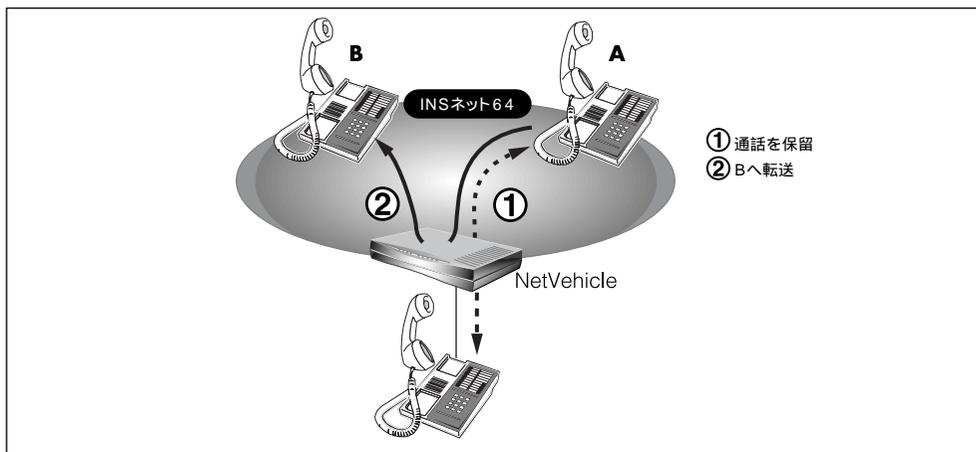
「三者通話」はNTTが提供するサービスです。利用の際はNTTとの契約が必要です。



1. 相手 A との通話中にフッキングをします。
通話が保留になり、第2ダイヤルトーン（プッププツという音）が聞こえてきます。
2. 相手 B へダイヤルします。
呼び出し音（ブルルルという音）が聞こえます。相手 A には保留音が聞こえています。
3. 相手 B がでたら、通話を始めます。
この間、相手 A には保留音が聞こえています。
4. ダブルフックをします。
「自分 + 相手 A + 相手 B」の三者で同時通話ができます（ミキシングモード）。
5. もう一度、ダブルフックをします。
相手 A との通話は保留され、相手 B との通話状態になります（切り替えモード）。
6. 通話中の相手との通話を終了するときは、受話器を置きます。
リング音が鳴ります。
7. 受話器を取ります。
保留中の相手と通話できます。

通信中転送

「通信中転送」はNTTが提供するサービスです。利用の際はNTTとの契約が必要です。
「通信中転送」機能を使って、通話中の電話を別の相手に転送できます。



1. 相手 A からの通話中にフッキングをします。
通話が保留になり、第2ダイアルトーン（ブップブツという音）が聞こえてきます。
2. 相手 B へダイヤルします。
呼び出し音（ブルルルという音）が聞こえます。相手 A には、保留音が聞こえています。
3. 相手 B がでたら、転送中の電話があることを伝えます。
この間、相手 A には保留音が聞こえています。
4. いったんフッキングをして、すぐに受話器を置きます。
相手 A と相手 B とで通話ができるようになります。



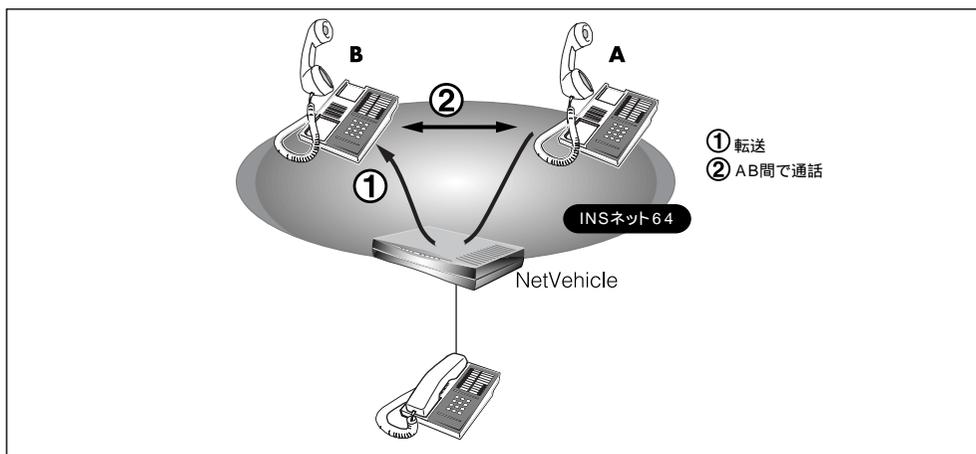
通信中転送したときの通話料はどうなるの？

INS キャッチホンおよび三者通話から、通信中転送を行った場合、以下のようにそれぞれ発信者に課金されます。

	最初の通話 (相手A)	2番目の通話 (相手B)	通信中 転送	課金 対象
INSキャッチホンの場合	Aから 自分から	Bから Bから	できる できる	A、B 自分、B
三者通話の場合	Aから 自分から	自分から 自分から	できる できない	A、自分 -

着信転送

「着信転送」は、NTT が提供するサービスです。利用の際は NTT との契約が必要です。
かかってきた電話が、あらかじめ設定しておいた着信転送の条件に一致すると、NetVehicle は電話を転送します。



- 補足
- ・ NetVehicle に電話機をつないでいなくても、着信転送を利用できます。
 - ・ 着信相手から NetVehicle までの電話料金は着信相手に課金され、NetVehicle から転送先までの電話料金は、NetVehicle 側に課金されます。



フレックスホン自動切り替え機能を使う

フレックスホンを利用して通話しているとき、話している相手から電話を切断した場合に自動的に(フッキング操作をしないで)保留になっていた相手と通話できるようにする機能です。この機能は疑似キャッチホンを使用している場合でも利用できます。

フレックスホン自動切り替え機能を設定する

ここでは、電話機をアナログポート 1 につないだ場合を例に説明します。

1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「アナログポート 1 情報」をクリックします。
「アナログポート 1 情報」ページが表示されます。
2. [装置の動作に関連する設定項目] で以下の項目を指定します。
 - フレックスホン自動切替 使用する

フレックスホン自動切替	<input checked="" type="radio"/> 使用する <input type="radio"/> 使用しない
-------------	---
3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。



INS ボイスワープを利用する

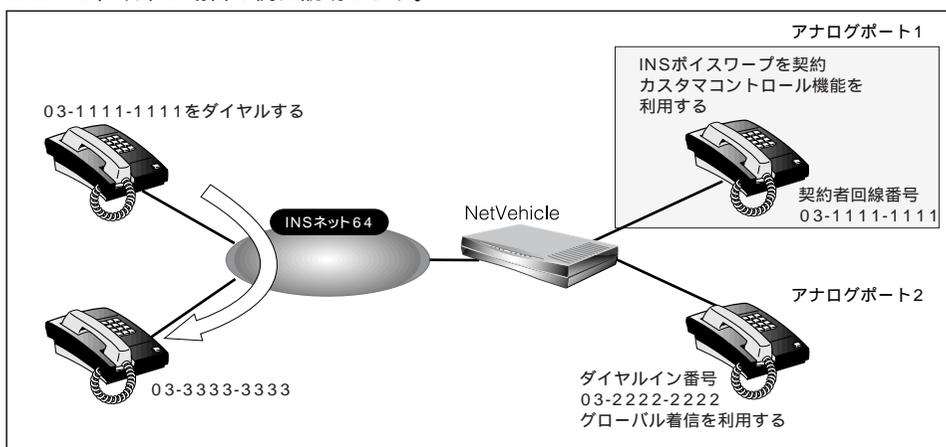
INSボイスワープはNTTが提供する高機能な着信転送サービスです。利用の際はNTTとの契約が必要です。INSボイスワープのカスタムコントロール機能(INSボイスワープを制御する手順)の詳細については、NTT支店または営業所にお問い合わせください。
ダイヤルインサービスを契約されている場合は、発信者番号通知の設定を通知するにしてください。

 「発信者番号通知の設定を変更する」(P.254)

また、INSボイスワープを契約した番号(契約者番号または、ダイヤルイン番号)によって以下の設定が必要です。ダイヤルインサービスを契約していない場合は、設定の必要はありません。

INSボイスワープを契約者番号(アナログポート1)で契約した場合の設定

ここでは、以下の場合を例に説明します。



1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「アナログ共通情報」をクリックします。「アナログ共通情報」ページが表示されます。
2. [網契約に関連する設定項目] で以下の項目を指定します。
 - 電話番号 03-1111-1111 (契約者回線番号)

【網契約に関連する設定項目】		
電話番号	<input type="text" value="03-1111-1111"/>	
3. [更新] ボタンをクリックします。
4. 詳細設定メニューのアナログ設定で「アナログポート1情報」をクリックします。「アナログポート1情報」ページが表示されます。

5. [網契約に関連する設定項目] で以下の項目を指定します。

- 発信者番号通知 する

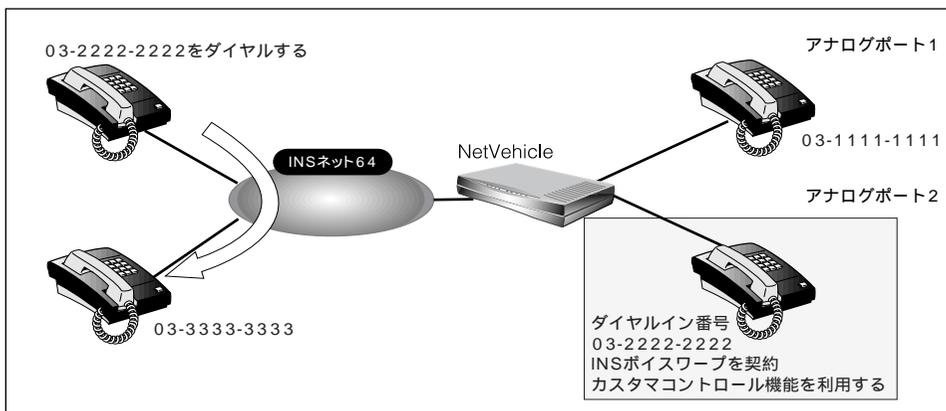
発信者番号通知 する しない 網契約に従う

6. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。

設定した内容が有効になります。

INS ボイスワープをダイヤルイン番号 (アナログポート 2) で契約した場合の設定

ここでは、以下の場合を例に説明します。



1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「アナログポート 2 情報」をクリックします。

「アナログポート 2 情報」ページが表示されます。

2. [網契約に関連する設定項目] で以下の項目を指定します。

- ダイヤルイン番号 03-2222-2222 (ダイヤルイン番号)
- 発信者番号通知 する

[網契約に関連する設定項目]

ダイヤルイン番号	03-2222-2222
グローバル着信	<input checked="" type="radio"/> する <input type="radio"/> しない
発信者番号通知	<input checked="" type="radio"/> する <input type="radio"/> しない <input type="radio"/> 網契約に従う

3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。

設定した内容が有効になります。



こんな事に気をつけて

- アナログポートに接続したアナログ機器に発信者番号を表示させるためには、以下の条件を満たす必要があります。
 - ・本装置のアナログポートにナンバー・ディスプレイ対応のアナログ機器を接続し、アナログ機器のナンバー・ディスプレイ機能を「使用する」に設定する
 - ・アナログ機器を接続したアナログポートの「アナログポート情報」で「ナンバー・ディスプレイを使用する」に設定する
- お使いになるアナログ機器がナンバー・ディスプレイに対応していない場合や、ナンバー・ディスプレイを利用しない設定になっている場合は、誤鳴音や雑音（モデム信号）が聞こえるなど、正常に動作しない場合があります。
- 「アナログポート情報」で「通信前情報通知」を「ナンバー・ディスプレイを使用する」設定にした場合は、「アナログ共通情報」で「外線リング音」、「内線リング音」の設定を、「識別着信情報」で「識別リング音」の設定を「リング音 1」に設定することをお勧めします。それ以外の設定（「リング音 2」「リング音 3」）を行った場合には、外線着信、内線着信および識別着信が正常に動作しないことがあります。
- 相手の方がサブアドレス番号を通知してきてもサブアドレス番号は表示されません。
- ナンバー・ディスプレイ対応アナログ機器の機種によっては、発信者番号が正常に表示されない場合があります。
- 無鳴動FAX受信機能を使用する場合、ナンバー・ディスプレイ機能は利用できません。



- ・内線通話で着信した場合、呼び出し操作を行ったアナログポート番号「01」または「02」が表示されます。
- ・内線転送操作からの着信時は、転送される相手の番号が表示されます。
- ・ナンバー・ディスプレイに対応していないアナログ機器を利用していてもNetVehicleのシステムログ情報には発信者番号が表示されます。
- ・ナンバー・ディスプレイ対応確認機種については、NetVehicleのサポートページを参照してください。



発信者番号表示（キャッチホン・ディスプレイ）を使う

通話中に電話をかけてきた相手の方の電話番号（発信者番号）または発信者番号が通知されない理由を、アナログポートに接続したアナログ機器に表示することができます。

!! こんな事に気をつけて

- 利用の際はNTTが提供する「INSナンバー・ディスプレイ」の契約が必要です。ただし、相手の方がINSネット64から発信者番号を通知して電話をかけてきた場合は、未契約でも発信者番号をアナログ機器に表示することができます。
- キャッチホン・ディスプレイに対応していないアナログ機器をご使用の場合、発信者番号は表示されません。

補足 ・ 相手の方がアナログ回線からかけてくる場合、発信者番号を通知させるにはNTTとの利用契約が必要です。

・ 相手の方が電話番号を通知しない契約を結んでいる、または電話番号を通知しない操作をした場合などは、本装置に接続したアナログ機器に発信者番号は表示されません。

発信者番号が通知されない主な理由は以下のとおりです。

- 公衆電話からの電話のとき
- かけてきた相手の方が電話番号を通知しない操作をしたとき、または通知しない契約になっているとき

キャッチホン・ディスプレイ機能を設定する

ここでは、電話機をアナログポート1につないだ場合を例に説明します。

補足 キャッチホン・ディスプレイ機能を使用するには、「キャッチホン」の設定も必要です。

参照 「疑似キャッチホンを使う」(P.240)、「発信者番号表示（ナンバー・ディスプレイ）を使う」(P.250)

1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「アナログポート1情報」をクリックします。「アナログポート1情報」ページが表示されます。

2. [装置の動作に関連する設定項目] で以下の項目を指定します。

- キャッチホン・ディスプレイ 使用する (モード 1)

キャッチホン・ディスプレイ	使用する(モード1)
---------------	------------

ⓧ 「使用する (モード 1)」を指定して正常に動作しない場合は、「使用する (モード 2)」、「使用する (モード 3)」、または「使用する (モード 4)」を指定してください。

3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。

設定した内容が有効になります。

ⓧ こんな事に気をつけて

- アナログポートに接続したアナログ機器に発信者番号を表示させるためには、以下の条件を満たす必要があります。
 - ・本装置のアナログポートにキャッチホン・ディスプレイ対応のアナログ機器を接続し、アナログ機器のキャッチホン・ディスプレイ機能を「使用する」に設定する
 - ・アナログ機器を接続したアナログポートの「アナログポート情報」で「キャッチホン・ディスプレイを使用する」に設定する
- お使いになるアナログ機器がキャッチホン・ディスプレイに対応していない場合や、キャッチホン・ディスプレイを利用しない設定になっている場合は、誤鳴音や雑音 (モデム信号) が聞こえるなど、正常に動作しない場合があります。
- 相手の方がサブアドレス番号を通知してきてもサブアドレス番号は表示されません。
- キャッチホン・ディスプレイ対応アナログ機器の機種によっては、発信者番号が正常に表示されない場合があります。

-
- ⓧ ・キャッチホン・ディスプレイに対応していないアナログ機器を利用していてもNetVehicleのシステムログ情報には発信者番号が表示されます。
 - ・キャッチホン・ディスプレイ対応確認機種については、NetVehicleのサポートページを参照してください。



発信者番号通知の設定を変更する

「発信者番号通知」は NTT が提供する基本サービスです。

発信するときに、発信者番号（契約者回線番号、ダイヤルイン番号、または鳴り分け番号）を通知するかどうかを NTT の契約と NetVehicle の設定との組み合わせにより選ぶことができます。発信者番号を通知する契約をしている場合でも、アナログポート 1 と 2 をそれぞれ通知しないように設定できます。

網契約	NetVehicle の設定 (発信者番号通知)			相手ダイヤル番号前に付加	
	網契約に従う	する	しない	184 を付加	186 を付加
通常通知	通知する	通知する	通知しない	通知しない	通知する
通常非通知	通知しない				

発信者番号通知を設定する

ここでは、電話機をアナログポート 1 につないだ場合を例に説明します。

1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「アナログポート 1 情報」をクリックします。
「アナログポート 1 情報」ページが表示されます。

2. [網契約に関連する設定項目] で以下の項目を指定します。

- 発信者番号通知 「する」、「しない」または「網契約に従う」を選択する

発信者番号通知 する しない 網契約に従う

3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。

補足 「アナログポート情報」でダイヤルイン番号に電話番号を設定し、発信者番号通知を行う設定をした場合、相手先にはダイヤルイン番号に設定した電話番号を通知します。
鳴り分け番号を通知する場合、「アナログポート情報」のダイヤルイン番号に鳴り分け番号を設定してください。



発信者電話番号を選択する

外線発信時に、ダイヤルする相手電話番号の前にプレフィックス番号を付加することによって、相手に通知する発信者番号を選択することができます。



こんな事に気をつけて

- 利用するには、NTT との「ダイヤルインサービス」または「i・ナンバーサービス」の契約が必要です。
- この機能を利用する場合、アナログポート情報の「発信者番号通知」の設定は無効となり、プレフィックスで指定した番号を相手に通知します。ただし、網契約により相手に通知されない場合があります。

1. 受話器を上げ、ツーという音が聞こえることを確認します。
2. プレフィックス番号に続けて相手電話番号をダイヤルします。
通知する発信者番号に対応するプレフィックス番号を付加します。

[ダイヤルインサービス契約（グローバル着信する）の場合]

通知する電話番号の種別	付加するプレフィックス番号
契約者回線番号	*70
アナログポート1情報に設定したダイヤルイン番号	*71
アナログポート2情報に設定したダイヤルイン番号	*72

[i・ナンバー契約の場合]

通知する電話番号の種別	付加するプレフィックス番号
鳴り分け番号1（契約者回線番号）	*73
鳴り分け番号2（追加番号）	*74
鳴り分け番号3（追加番号）	*75

3. 呼び出し音が聞こえます。



無鳴動 FAX 受信機能を使う

無鳴動着信機能（FAXを受信したときに、着信音を鳴らさずに応答する機能）を持つFAXをアナログポートに接続した場合、着信音（リング音）を鳴らさずにFAXに着信させることができます。



こんな事に気をつけて

無鳴動FAX受信機能を使用する場合、ナンバー・ディスプレイ機能は利用できません。

無鳴動 FAX 受信機能を設定する

ここでは、FAXをアナログポート1につないだ場合を例に説明します。

1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「アナログポート1情報」をクリックします。「アナログポート1情報」ページが表示されます。
2. [装置の動作に関連する設定項目] で以下の項目を指定します。
 - 接続機器 「FAX（無鳴動強制着信）」または「FAX（無鳴動識別着信）」を選択する



・「FAX（無鳴動強制着信）」を指定すると、FAX受信時に無鳴動着信処理を行います。

・「FAX（無鳴動識別着信）」を指定すると、相手からFAX通信を行うという情報（高位レイヤ整合性：G3FAX）が着信時に通知された場合のみ無鳴動着信処理を行います。それ以外の着信は、鳴動着信処理を行います。

[装置の動作に関連する設定項目]



接続機器

- 電話
 FAX(キャッチホン着信)
 モデム
 FAX
 FAX(無鳴動強制着信)
 FAX(無鳴動識別着信)
 なし

3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。設定した内容が有効になります。



i・ナンバー着信機能を使う

i・ナンバーはNTTが提供するサービスで、ご使用になる場合は契約が必要です。着信するアナログポートを特定できます。



i・ナンバー

NTTの「i・ナンバー」を契約すると、1つのINSネット64に通常の電話番号に加えて、別の追加電話番号を2つまで割り当てることができます。それぞれの電話番号を使い分けることで、INSネット64につないでいる機器を呼び分けられるようになります。

i・ナンバー着信機能を設定する

ここでは、以下のような場合を例に説明します。

- 契約者回線番号（鳴り分け番号1）で着信したときは両ポートに着信
- 追加番号（鳴り分け番号2）で着信したときはアナログポート1のみに着信
- 追加番号（鳴り分け番号3）で着信したときはアナログポート2のみに着信

1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「アナログ共通情報」をクリックします。「アナログ共通情報」ページが表示されます。

2. [網契約に関連する設定項目] で以下の項目を指定します。

- i・ナンバー 使用する
- [i・ナンバー情報1]
- 動作モード 両ポート着信
- [i・ナンバー情報2]
- 動作モード ポート1のみ着信
- [i・ナンバー情報3]
- 動作モード ポート2のみ着信

i・ナンバー	<input type="radio"/> 使用しない
	<input checked="" type="radio"/> 使用する
	[i・ナンバー情報1]
	鳴り分け番号1 <input type="text"/>
	動作モード <input type="text" value="両ポート着信"/>
	[i・ナンバー情報2]
	鳴り分け番号2 <input type="text"/>
	動作モード <input type="text" value="ポート1のみ着信"/>
	[i・ナンバー情報3]
鳴り分け番号3 <input type="text"/>	
動作モード <input type="text" value="ポート2のみ着信"/>	

3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。設定した内容が有効になります。



サブアドレスを設定する

サブアドレスを設定すると、着信するアナログポート（ポート 1、またはポート 2）を特定できます。サブアドレスは、発信側が INS ネット 64 に加入している場合のみ利用できます。

外から電話をかけるとき、電話番号に続いて☒とサブアドレスをダイヤルすれば、そのサブアドレスを設定した方のアナログポートに着信させることができます。ただし、サブアドレスの番号は完全に一致しないと着信できません。

☒☒ 相手電話番号☒サブアドレス

例) 03-1111-1111☒123



こんな事に気をつけて

サブアドレスで着信ポートを特定する場合は、発信する相手側はサブアドレスを指定できる ISDN 機器（電話、PHS 等）の必要があります。

.....

サブアドレスを設定する

ここでは、電話機をアナログポート 1 につないだ場合を例に説明します。

1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「アナログポート 1 情報」をクリックします。「アナログポート 1 情報」ページが表示されます。
2. [装置の動作に関連する設定項目] でサブアドレスを指定します（19 桁以内）。
 - サブアドレス 1 2 3

サブアドレス	123
--------	-----
3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。設定した内容が有効になります。



ダイヤルイン/グローバル着信機能を使う

ダイヤルインはNTTが提供するサービスで、ご使用になる場合は契約が必要です。着信するアナログポート（ポート1、またはポート2）を特定できます。



ダイヤルインサービスとグローバル着信

NTTの「ダイヤルインサービス」とは、1つのINSネット64に通常の電話番号（以降、契約者回線番号とよびます）に加えて、「ダイヤルイン番号」とよばれる番号を割り当てるサービスです。契約者回線番号とダイヤルイン番号を使い分けることで、INSネット64につないでいる機器を呼び分けられるようになります。

一方「グローバル着信」とは、契約者回線番号で電話がかかってきたとき、どの電話番号で着信したかをINSネット64につないでいる機器に通知しないようにするオプションです。わかりやすく言うと、この場合呼び分けせずにすべての電話機を鳴らすわけです。ちなみに「ダイヤルインサービス」を契約する際、「グローバル着信利用しない」という契約にすると、相手先がダイヤルした番号に対応する電話機だけを鳴らします。

ダイヤルイン番号を1つ追加して「グローバル着信利用しない」という契約にすると、ダイヤルイン番号を2つ追加した場合と同じ料金がかかります。かかってきた電話すべてについて呼び分けをするためです。ただし、NetVehicleではアナログポートごとに「グローバル着信を行う/行わない」の設定ができるので、「グローバル着信利用」と契約しておけば、ダイヤルイン番号1つ分の使用料で済みます。

INSネット64の基本機能であるサブアドレスでも同じように呼び分けができます。ただし、相手がアナログ回線である場合には、サブアドレス情報のやり取りができないため、呼び分けができません。

ダイヤルイン/グローバル着信機能を設定する

ここでは、契約者番号で着信したときは、アナログポート1のみで着信し、ダイヤルイン番号(03-2222-2222)で着信したときはアナログポート2のみで着信する場合を例に説明します。

アナログポート情報1の設定

1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「アナログポート1情報」をクリックします。「アナログポート1情報」ページが表示されます。
2. [網契約に関連する設定項目] で以下の項目を指定します。
 - ダイヤルイン番号 なにも設定しない
 - グローバル着信 する

[網契約に関連する設定項目]	
ダイヤルイン番号	<input type="text"/>
グローバル着信	<input checked="" type="radio"/> する <input type="radio"/> しない

3. [更新] ボタンをクリックします。

アナログポート情報 2 の設定

1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「アナログポート 2 情報」をクリックします。
「アナログポート 2 情報」ページが表示されます。

2. [網契約に関連する設定項目] で以下の項目を指定します。

- ダイヤルイン番号 03-2222-2222
- グローバル着信 しない

【網契約に関連する設定項目】 	
ダイヤルイン番号	03-2222-2222
グローバル着信	<input type="radio"/> する <input checked="" type="radio"/> しない

3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。



モデムダイヤルイン機能を使う

モデムダイヤルインは、電話とFAXなど機能ごとに個別の番号を持つことができます。着信したときに、モデム信号で自局電話番号または送出着信情報で設定した番号を電話機に通知します。

自局電話番号を送出する場合の設定例は(その1)で、送出着信情報で設定する任意の番号を送出する場合の設定例は(その2)で説明します。



こんな事に気をつけて

- 利用するには、NTTとの「ダイヤルインサービス」または「i・ナンバーサービス」の契約が必要です。
- この機能を使用する場合、アナログダイヤルイン機能は利用できません。また、ご使用になる電話機がモデムダイヤルイン機能に対応している必要があります(電話機の設定も必要です。電話機の取扱説明書をご覧ください)。

モデムダイヤルイン機能を設定する(その1:自局電話番号を送出する)

ここでは、以下の場合を例に説明します。

- アナログポート1にFAX機能付き電話をつなぐ
- i・ナンバー契約を行う
- 契約者番号(鳴り分け番号1:03-2222-2222)で着信した場合は電話に着信する
(送出番号:03-2222-2222)
- 追加番号(鳴り分け番号2:03-3333-3333)で着信した場合はFAXに着信する
(送出番号:03-3333-3333)

ここでは「i・ナンバー」契約をしている場合の設定例を説明していますが、「ダイヤルインサービス」を契約している場合は、「アナログダイヤルイン機能を使う」で説明している設定例を参考にして設定を行ってください。



「アナログダイヤルイン機能を使う」(P.267)

アナログ共通情報の設定

1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「アナログ共通情報」をクリックします。
「アナログ共通情報」ページが表示されます。

2. [網契約に関連する設定項目] で以下の項目を指定します。

- i・ナンバー 使用する
- [i・ナンバー情報1]
- 鳴り分け番号 03-2222-2222
 - 動作モード ポート1のみ着信
- [i・ナンバー情報2]
- 鳴り分け番号 03-3333-3333
 - 動作モード ポート1のみ着信

i・ナンバー	<input type="radio"/> 使用しない
	<input checked="" type="radio"/> 使用する
	[i・ナンバー情報1]
	鳴り分け番号1 03-2222-2222
	動作モード ポート1のみ着信
	[i・ナンバー情報2]
	鳴り分け番号2 03-3333-3333
	動作モード ポート1のみ着信
	[i・ナンバー情報3]
	鳴り分け番号3
	動作モード 両ポート着信

3. [更新] ボタンをクリックします。

送出着信番号情報の設定

1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「送出着信番号情報」をクリックします。
「送出着信番号情報」ページが表示されます。

2. [送出着信番号情報] で以下の項目を指定します。

- 番号送出方法設定 指定された番号を送出する
- 送出番号設定

鳴り分け番号 1 での着信時 1 1 1 1
鳴り分け番号 2 での着信時 2 2 2 2
鳴り分け番号 3 での着信時 3 3 3 3

[送出着信番号情報]	
番号送出方法設定	<input type="radio"/> 網から通知された番号を送出する <input checked="" type="radio"/> 指定された番号を送出する
送出番号設定	・ 契約者番号での着信時 <input type="text"/>
	・ ポート1のダイヤルイン番号での着信時 <input type="text"/>
	・ ポート2のダイヤルイン番号での着信時 <input type="text"/>
	・ 鳴り分け番号1での着信時 <input type="text" value="1111"/>
	・ 鳴り分け番号2での着信時 <input type="text" value="2222"/>
	・ 鳴り分け番号3での着信時 <input type="text" value="3333"/>

3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。



アナログダイヤルイン機能を使う

アナログダイヤルインは、電話とFAXなど機能ごとに個別の番号を持つことができます。着信したときに、PB信号で自局電話番号または送出着信情報で設定した番号を電話機に通知します。自局電話番号を送出する場合の設定例は(その1)で、送出着信情報で設定する任意の番号を送出する場合の設定例は(その2)で説明します。



こんな事に気をつけて

- 利用するには、NTTとの「ダイヤルインサービス」または「i・ナンバーサービス」の契約が必要です。
- この機能を使用する場合、ナンバー・ディスプレイおよびモデムダイヤルイン機能は利用できません。また、ご使用になる電話機がアナログダイヤルイン機能に対応している必要があります(電話機の設定も必要です。電話機の取扱説明書をご覧ください)。

アナログダイヤルイン機能を設定する(その1:自局電話番号を送出する)

ここでは、以下の場合を例に説明します。

- アナログポート1にFAX機能付き電話をつなぐ
- ダイヤルイン契約を「グローバル着信を利用する」で契約
- 契約者番号(03-2222-2222)で着信した場合は電話に着信する(送出番号:2222)
- ダイヤルイン番号(03-2222-3333)で着信した場合はFAXに着信する(送出番号:3333)

ここでは「ダイヤルインサービス」契約をしている場合の設定例を説明していますが、「i・ナンバー」を契約している場合は、「モデムダイヤルイン機能を使う」で説明している設定例を参考にして設定を行ってください。



「モデムダイヤルイン機能を使う」(P.261)

アナログ共通情報の設定

1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「アナログ共通情報」をクリックします。「アナログ共通情報」ページが表示されます。
2. [網契約に関連する設定項目] で以下の項目を指定します。

[網契約に関連する設定項目]		
電話番号	<input type="text" value="03-2222-2222"/>	
3. [更新] ボタンをクリックします。

アナログポート 1 情報の設定

1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「アナログポート 1 情報」をクリックします。
「アナログポート 1 情報」ページが表示されます。

2. [網契約に関連する設定項目] で以下の項目を指定します。

- ダイヤルイン番号 03-2222-3333

[網契約に関連する設定項目]

ダイヤルイン番号 03-2222-3333

-
-
3. [装置の動作に関連する設定項目] で以下の項目を指定します。

- 通信前情報通知 PB 信号での通知

通信前情報通知	<input type="radio"/> 使用しない
	<input type="radio"/> モデム信号での通知
	<input type="checkbox"/> ナンバー・ディスプレイを使用する
	<input type="checkbox"/> モデムダイヤルインを使用する
	使用モード設定: モード1
	<input checked="" type="radio"/> PB信号での通知
	アナログダイヤルインを使用する

-
-
3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。

■ アナログダイヤルイン機能を設定する(その2:任意の番号を送出する)

ここでは、以下のような場合を例に説明します。

- アナログポート 1 に FAX 機能付き電話をつなぐ
- ダイヤルイン契約を「グローバル着信を利用する」で契約
- 契約者番号で着信した場合は電話に着信する(送出番号:1111)
- ダイヤルイン番号(03-2222-3333)で着信した場合は FAX に着信する(送出番号:2222)

ここでは「ダイヤルインサービス」契約をしている場合の設定例を説明していますが、「i・ナンバー」を契約している場合は、「モデムダイヤルイン機能を使う」で説明している設定例を参考にして設定を行ってください。



「モデムダイヤルイン機能を使う」(P.261)

アナログポート 1 情報の設定

1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「アナログポート 1 情報」をクリックします。
「アナログポート 1 情報」ページが表示されます。
2. [網契約に関連する設定項目] で以下の項目を指定します。

- ダイヤルイン番号 03-2222-3333

[網契約に関連する設定項目]



ダイヤルイン番号 03-2222-3333

[装置の動作に関連する設定項目] で以下の項目を指定します。

- 通信前情報通知 PB 信号での通知

通信前情報通知	<input type="radio"/> 使用しない
	<input type="radio"/> モデム信号での通知
	<input type="checkbox"/> ナンバー・ディスプレイを使用する
	<input type="checkbox"/> モデムダイヤルインを使用する
	使用モード設定: <input type="text" value="モード1"/>
	<input checked="" type="radio"/> PB信号での通知
	アナログダイヤルインを使用する

3. [更新] ボタンをクリックします。

送出着信番号情報の設定

1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「送出着信番号情報」をクリックします。
「送出着信番号情報」ページが表示されます。

2. [送出着信番号情報] で以下の項目を指定します。

- 番号送出方法設定 指定された番号を送出する
- 送出番号設定

契約者回線番号での着信時 1111
ポート1ダイヤルイン番号での着信時 2222

[送出着信番号情報]

番号送出方法設定 網から通知された番号を送出する
 指定された番号を送出する

送出番号設定

- ・ 契約者番号での着信時
1111
- ・ ポート1のダイヤルイン番号での着信時
2222
- ・ ポート2のダイヤルイン番号での着信時
- ・ 鳴り分け番号1での着信時
- ・ 鳴り分け番号2での着信時
- ・ 鳴り分け番号3での着信時

3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。



リバースパルス送出機能を使う

リバースパルスは、外から電話がかかってきて通話中に相手から電話を切った場合に、NetVehicle がアナログポートに接続された機器に対して通話が終了したことを知らせるために送出する信号です。例えば、留守番電話で相手が切断了ら同時にメッセージの録音を終了する機能を備えているときに有効です。



こんな事に気をつけて

接続したアナログ機器がリバースパルスを認識する機能を備えていない場合は、リバースパルスを送出する設定を行わないでください。誤動作する場合があります。

リバースパルス送出を設定する

ここでは、電話機をアナログポート 1 につないだ場合を例に説明します。

1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「アナログポート 1 情報」をクリックします。「アナログポート 1 情報」ページが表示されます。
2. [装置の動作に関連する設定項目] で以下の項目を指定します。
 - リバースパルス送出 送出する

リバースパルス送出	<input checked="" type="radio"/> 送出する	<input type="radio"/> 送出しない
-----------	---------------------------------------	-----------------------------
3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。設定した内容が有効になります。



電話機を利用して設定を変更する

NetVehicle のアナログポート (ポート 1、ポート 2) に接続したアナログ機器から設定できる項目を以下に示します。

- ・時計の設定
- ・IP アドレスの設定
- ・アナログ機能の設定
 - スタンバイモードの設定
 - 着信転送の設定
 - アナログポートの接続機器の設定
 - ナンバー・ディスプレイの設定
 - i・ナンバーの設定
 - 鳴り分け番号の動作モードの設定
- ・着信転送先の変更
- ・TEL メールの設定
- ・メールチェックの実行
- ・メール着信の消去
- ・留守状態の設定
- ・留守モードの設定

 スタンバイモードの設定は「スタンバイモードで使用する」(P.228)で説明していますが、ここで説明する方法でも設定が可能です。また、外線からも設定が可能です。

 外線から設定を変更する 「外線から設定を変更する(無課金)」(P.278)

 **こんな事に気をつけて**

データ通信中に電話機を利用して設定を変更するとデータ通信が切断されます。
ただし、「時計の設定」、「メールチェックの実行」、「メール着信の消去」の場合は切断されません。
.....

時計を設定する

1. 受話器を上げ、ツーンという音が聞こえることを確認します。
2.      +  日付 + 時刻 (yymmddHHMMSS) をダイヤルします。
例) 時刻を 1999 年 10 月 21 日午後 2 時 30 分 00 秒に設定する場合
                    をダイヤルします

- yy 西暦の下 2 桁を指定します。00 ~ 36 の場合は西暦 2000 年以降とみなします。
- mm 月を 01 ~ 12 までの数字で指定します。
- dd 日付を 01 ~ 31 までの数字で指定します。
- HH 時間を 00 ~ 23 までの数字で指定します。
- MM 分を 00 ~ 59 までの数字で指定します。
- SS 秒を 00 ~ 59 までの数字で指定します。

3. ピピッと音が2回とビジートーン（プープープーという話中の音）が聞こえます。

Ⓜ 正常に設定できなかった場合は、ビジートーン（プープープーという話中の音）だけが聞こえます。

4. 受話器を置きます。

IPアドレスを設定する

NetVehicleのアナログポート（ポート1、ポート2）に接続したアナログ機器からIPアドレスの設定を行います。専用線を使用する場合でも、この機能を利用することができます。

!! こんな事に気をつけて

- NetVehicleのIPアドレスの変更を行うとLAN間通信やISDNでのデータ通信ができなくなる場合があります。
- DHCPサーバ機能を利用する場合には、WWWブラウザから設定を変更してください。
- DHCPサーバ機能を利用している場合は、NetVehicleのIPアドレスの変更は行わないようにしてください。IPアドレスを変更すると、DHCPサーバ機能は利用できません。

1. 受話器を上げ、ツーンという音が聞こえることを確認します。

2. *0*810 + * IPアドレス + ネットマスク + ブロードキャストアドレスをダイヤルします。

IPアドレス、ネットマスク、ブロードキャストアドレスの数字の区切りに*を使います。ブロードキャストアドレスは、指定するブロードキャストアドレスに対応する数値を以下の表から選択します。

選択値	ブロードキャストアドレスの設定
0	0.0.0.0
1	255.255.255.255
2	IPアドレス/ネットマスクから求められるネットワークアドレス+オール0
3	IPアドレス/ネットマスクから求められるネットワークアドレス+オール1

例) IPアドレスを「192.168.2.1」、ネットマスクを「24」、ブロードキャストアドレスを「3(ネットワークアドレス+オール1)」に設定する場合

*0*810*192*168*2*1*24*3をダイヤルします。

3. ピピッと音が2回とビジートーン（プープープーという話中の音）が聞こえます。

Ⓜ 正常に設定できなかった場合は、ビジートーン（プープープーという話中の音）だけが聞こえます。

4. 受話器を置きます。

アナログ機能を設定する

アナログポートに接続したアナログ機器から、以下のアナログ機能の設定を行えます。

- スタンバイモードの設定（通常モード / スタンバイモード）
- 着信転送の設定（しない / する）
- 接続機器の設定（なし / 電話 / モデム / FAX / FAX（無鳴動強制着信 / 無鳴動識別着信 / キャッチホン着信））
- ナンバー・ディスプレイの設定（使用しない / 使用する（モード1） / 使用する（モード2））
- i・ナンバーの設定（使用する / 使用しない）
- 鳴り分け番号の動作モードの設定（ポート1のみ着信 / ポート2のみ着信 / 両ポート着信 / 着信拒否）

1. 受話器を上げ、ツーンという音が聞こえることを確認します。

2. ダイヤル操作で設定を変更します。

0に続けて操作番号をダイヤルします。

機能		操作番号
スタンバイモード	通常モード	8001
	スタンバイモード	8002
着信転送	しない	6001
	する	6002
接続機器の設定	なし	40P1
	電話	40P2
	モデム	40P3
	FAX	40P4
	FAX（無鳴動強制着信）	40P5
	FAX（無鳴動識別着信）	40P6
	FAX（キャッチホン着信）	40P7
ナンバー・ディスプレイ	使用しない	41P1
	使用する（モード1）	41P2
	使用する（モード2）	41P3
i・ナンバーの設定	使用しない	2201
	使用する	2202
鳴り分け番号の動作モード	ポート1のみ着信	22i1
	ポート2のみ着信	22i2
	両ポート着信	22i3
	着信拒否	22i4

Pには、設定を変更するアナログポートのポート番号（1または2）を入れます。

iには、鳴り分け番号1～3の番号（1、2または3）を入れます。

例) ポート2の接続機器を「なし」にする場合

***0*4021** をダイヤルします。

3. ピピッという音とビジートーン（プープープーという話中の音）が聞こえます。

- 補足** ピピッという音の鳴る回数は設定した機能によって異なります（操作で入力した最後の数字の回数です）。
例）「接続機器」の設定を「なし」に設定した場合、ピピッ（1回）プープープー
正常に設定できなかった場合は、ビジートーン（プープープーという話中の音）だけが聞こえます。

4. 受話器を置きます。

着信転送先の設定を行う

アナログポートに接続したアナログ機器から、着信転送の転送先の設定を行えます。

参照 「着信転送の設定を行う」(P.242)

1. 受話器を上げ、ツーという音が聞こえることを確認します。

2. ダイヤル操作で設定を変更します。

0に続けて操作番号 + 転送先電話番号をダイヤルします。

機能	操作番号
契約者回線番号の転送先	610
ポート1のダイヤルインの転送先	611
ポート2のダイヤルインの転送先	612
鳴り分け番号1の転送先	613
鳴り分け番号2の転送先	614
鳴り分け番号3の転送先	615

例) 契約者回線番号を「03-1111-2222」に着信転送するの設定を行う場合

***0*6100311112222** をダイヤルします。

3. ピピッという音とビジートーン（プープープーという話中の音）が聞こえます。

補足 ピピッという音の鳴る回数は設定した機能によって異なります。

- ・契約者回線番号の転送先を設定した場合 : 1回
- ・ポート1のダイヤルイン番号の転送先を設定した場合 : 2回
- ・ポート2のダイヤルイン番号の転送先を設定した場合 : 3回
- ・鳴り分け番号1の転送先を設定した場合 : 4回
- ・鳴り分け番号2の転送先を設定した場合 : 5回
- ・鳴り分け番号3の転送先を設定した場合 : 6回

正常に設定できなかった場合は、ビジートーン（プープープーという話中の音）だけが聞こえます。

4. 受話器を置きます。

TELメールの設定を行う

アナログポートに接続したアナログ機器から、TELメールの設定を行えます。

 「TELメール機能」(P.213)

1. 受話器を上げ、ツーンという音が聞こえることを確認します。

2. ダイヤル操作で設定を変更します。

0に続けて操作番号をダイヤルします。

機能		操作番号
TELメール機能の設定	使用しない	2101
	使用する	2102

3. ピピットという音とビジートーン（プープープーという話中の音）が聞こえます。

 ピピットという音の鳴る回数は設定した機能によって異なります（操作で入力した最後の数字の回数です）。正常に設定できなかった場合は、ビジートーン（プープープーという話中の音）だけが聞こえます。

4. 受話器を置きます。

メールチェックを実行する

アナログポートに接続したアナログ機器から、メールチェックを実行できます。

 「メールチェック機能」(P.203)

1. 受話器を上げ、ツーンという音が聞こえることを確認します。

2. ***0*8300**をダイヤルします。

3. ピピットという音が2回とビジートーン（プープープーという話中の音）が聞こえます。

 正常に設定できなかった場合は、ビジートーン（プープープーという話中の音）だけが聞こえます。

4. 受話器を置きます。

メール着信を消去する

アナログポートに接続したアナログ機器から、メール着信を消去できます。

1. 受話器を上げ、ツーンという音が聞こえることを確認します。

2. ***0*8500**をダイヤルします。

3. ピピットという音が2回とビジートーン（プープープーという話中の音）が聞こえます。

 正常に設定できなかった場合は、ビジートーン（プープープーという話中の音）だけが聞こえます。

4. 受話器を置きます。

留守状態の設定を行う

アナログポートに接続したアナログ機器から、留守確認機能の留守状態の設定を行えます。

 「留守状態を確認する（無課金）」(P.282)

1. 受話器を上げ、ツーという音が聞こえることを確認します。

2. ダイヤル操作で設定を変更します。

   に続けて操作番号をダイヤルします。

機能		操作番号
留守状態の設定	在宅	2001
	留守	2002

3. ピピッという音とビジートーン（プープープーという話中の音）が聞こえます。

  ピピッという音の鳴る回数は設定した機能によって異なります（操作で入力した最後の数字の回数です）。正常に設定できなかった場合は、ビジートーン（プープープーという話中の音）だけが聞こえます。

4. 受話器を置きます。

留守モードの設定を行う

アナログポートに接続したアナログ機器から、留守モードの設定を行えます。

 「留守モードの動作を設定する」(P.221)

1. 受話器を上げ、ツーという音が聞こえることを確認します。

2. ダイヤル操作で設定を変更します。

   に続けて操作番号をダイヤルします。

機能		操作番号
留守モードの設定	解除	8401
	実行	8402

3. ピピッという音とビジートーン（プープープーという話中の音）が聞こえます。

  ピピッという音の鳴る回数は設定した機能によって異なります（操作で入力した最後の数字の回数です）。正常に設定できなかった場合は、ビジートーン（プープープーという話中の音）だけが聞こえます。

4. 受話器を置きます。



外線から設定を変更する(無課金)

外線から設定できる項目を以下に示します。

- ・スタンバイモードの設定
- ・着信転送の設定
- ・アナログポートの接続機器の設定
- ・ナンバー・ディスプレイの設定
- ・着信転送先の設定
- ・TELメールの設定
- ・留守状態の設定



こんな事に気をつけて

サブアドレスを使用するので、発信側はサブアドレスを指定できる ISDN 機器 (電話、PHS など) の必要があります。

.....

アナログポート (内線) から設定の変更が可能です。



内線から設定を変更する 「電話機を利用して設定を変更する」(P.272)

設定変更用暗証番号を設定する

外線から設定を変更するには暗証番号が必要です (数字 4 桁)。
 ここでは、設定変更用暗証番号を「5678」に設定する場合を例に説明します。



こんな事に気をつけて

設定変更用暗証番号は「アナログポート情報」の「サブアドレス」の設定と別のものを設定してください。

.....

1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「アナログ共通情報」をクリックします。
 「アナログ共通情報」ページが表示されます。

2. [装置の動作に関する設定項目] で以下の項目を設定します。

- 設定変更用暗証番号 5678 (任意の数字 4 桁を指定します)

[装置の動作に関連する設定項目]		?
設定変更用暗証番号	*****	

3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
 設定した内容が有効になります。



外線からの設定変更をやめる場合は、設定変更用暗証番号を削除してください。

外線からアナログ機能の設定を変更する

外線の電話機から、以下のアナログ機能の設定を行えます。

- スタンバイモードの設定（通常モード / スタンバイモード）
- 着信転送の設定（しない / する）
- 接続機器の設定（なし / 電話 / モデム / FAX / FAX（無鳴動強制着信 / 無鳴動識別着信 / キャッチホン着信））
- ナンバー・ディスプレイの設定（使用しない / 使用する（モード1） / 使用する（モード2））

補足 すでにBチャンネルを2本使用しているときに、外線から設定を変更する場合、NTTの通信中着信サービスの契約が必要です。

1. 受話器を上げ、ツーンという音が聞こえることを確認します。

2. ダイヤル操作で設定を変更します。

契約者回線番号、ダイヤルイン番号、または鳴り分け番号に続けて、サブアドレスとして [設定変更用暗証番号（4桁）] + 操作番号をダイヤルします。

機 能		操作番号
スタンバイモード	通常モード	8001
	スタンバイモード	8002
着信転送	しない	6001
	する	6002
接続機器の設定	なし	40P1
	電話	40P2
	モデム	40P3
	FAX	40P4
	FAX（無鳴動強制着信）	40P5
	FAX（無鳴動識別着信）	40P6
	FAX（キャッチホン着信）	40P7
ナンバー・ディスプレイ	使用しない	41P1
	使用する（モード1）	41P2
	使用する（モード2）	41P3

Pには、設定を変更するアナログポートのポート番号（1または2）を入れます。

3. 呼び出し音が聞こえます。

- 補足**
- ・ 設定変更用暗証番号を間違えた場合は、以下のメッセージが聞こえます。
「おかけになった電話番号にはあなたと通信できる機器が接続されていません」
 - ・ 正常に設定できなかった場合は、ビジートーン（プープープーという話中の音）が聞こえます。
 - ・ この場合、NetVehicle 側には着信音は鳴りません。

4. 受話器を置きます。

■ 外線から着信転送先の設定を行う

外線の電話機から、着信転送の転送先の設定を行えます。

1. 受話器を上げ、ツーンという音が聞こえることを確認します。

2. ダイヤル操作で設定を変更します。

契約者回線番号、ダイヤルイン番号、または鳴り分け番号に続けて、サブアドレスとして [設定変更用暗証番号 (4 桁)] + 操作番号 + 転送先電話番号をダイヤルします。

機能	操作番号
契約者回線番号の転送先	610
ポート1のダイヤルインの転送先	611
ポート2のダイヤルインの転送先	612
鳴り分け番号1の転送先	613
鳴り分け番号2の転送先	614
鳴り分け番号3の転送先	615

3. 呼び出し音が聞こえます。

- 補足
- ・設定変更用暗証番号を間違えた場合は、以下のメッセージが聞こえます。
「おかけになった電話番号にはあなたと通信できる機器が接続されていません」
 - ・正常に設定できなかった場合は、ビジートーン（プープープーという話中の音）が聞こえます。
 - ・この場合、NetVehicle 側には着信音は鳴りません。

4. 受話器を置きます。

■ 外線から TEL メールの設定を行う

外線の電話機から、TELメールの設定を行えます。

1. 受話器を上げ、ツーンという音が聞こえることを確認します。

2. ダイヤル操作で設定を変更します。

契約者回線番号、ダイヤルイン番号、または鳴り分け番号に続けて、サブアドレスとして [設定変更用暗証番号 (4 桁)] + 操作番号をダイヤルします。

機能		操作番号
TELメール機能の設定	使用しない	2101
	使用する	2102

3. 呼び出し音が聞こえます。

-  ・設定変更用暗証番号を間違えた場合は、以下のメッセージが聞こえます。
「おかけになった電話番号にはあなたと通信できる機器が接続されていません」
・正常に設定できなかった場合は、ビジートーン（プープープーという話中の音）が聞こえます。
・この場合、NetVehicle 側には着信音は鳴りません。

4. 受話器を置きます。

外線から留守状態の設定を行う

外線の電話機から、留守確認機能の留守状態の設定を行えます。

 「留守状態を確認する（無課金）」（P.282）

1. 受話器を上げ、ツーという音が聞こえることを確認します。

2. ダイヤル操作で設定を変更します。

契約者回線番号、ダイヤルイン番号、または鳴り分け番号に続けて、サブアドレスとして [設定変更用暗証番号（4桁）] + 操作番号をダイヤルします。

機能		操作番号
留守状態の設定	在宅	2001
	留守	2002

3. 呼び出し音が聞こえます。

-  ・設定変更用暗証番号を間違えた場合は、以下のメッセージが聞こえます。
「おかけになった電話番号にはあなたと通信できる機器が接続されていません」
・正常に設定できなかった場合は、ビジートーン（プープープーという話中の音）が聞こえます。
・この場合、NetVehicle 側には着信音は鳴りません。

4. 受話器を置きます。



留守状態を確認する（無課金）

留守中に外線から着信した場合、留守番電話に切り替わることなく相手に留守中であることを知らせる機能です。留守の場合は呼び出し音のあとにビジートーン（ブーブーブーという話中の音）が送出され、在宅の場合は通常の呼び出し音が鳴ります。留守番電話に切り替わらないので、電話料金がかかりません。

留守確認用番号の設定をする

留守状態を確認するには、確認用番号が必要です（数字4桁）。



こんな事に気をつけて

確認用番号は「アナログポート情報」の「サブアドレス」の設定と異なる数字を設定してください。

.....

1. 詳細設定メニューのアナログ設定で「アナログ共通情報」をクリックします。
「アナログ共通情報」ページが表示されます。
2. [装置の動作に関連する設定項目] で以下の項目を指定します。
 - 留守確認用番号 7890（任意の数字4桁を指定します。）

留守確認用番号	7890
---------	------
3. [更新 + 設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。

「留守」または「在宅」の設定をする

外出時、帰宅時は以下のように「留守」、「在宅」を設定してください。

1. 受話器を上げ、ツーという音が聞こえることを確認します。

2. ダイヤル操作で設定を変更します。

＊0＊に続けて操作番号をダイヤルします。

機能		操作番号
留守状態の設定	在宅	2001
	留守	2002

3. ピピッという音とビジートーン（ブーブーという話中の音）が聞こえます。

補足 ピピッという音の鳴る回数は設定した機能によって異なります（操作で入力した最後の数字の回数です）。
正常に設定できなかった場合は、ビジートーン（ブーブーという話中の音）だけが聞こえます。

4. 受話器を置きます。

参照 「留守状態の設定を行う」(P.277)、「外線から留守状態の設定を行う」(P.281)

外線から「留守」または「在宅」を確認する

1. 受話器を上げ、ツーという音が聞こえることを確認します。

2. 契約者回線番号、ダイヤルイン番号、または鳴り分け番号に続けて、サブアドレスとして [留守確認用番号(4桁)] をダイヤルします。

3. 呼び出し音が聞こえます。

[留守が設定されている場合]

呼び出し音のあと、約3秒後にビジートーンが聞こえます。

[在宅が設定されている場合]

相手が受話器をあげると、通話状態になります。

4. 受話器を置きます。



運用管理とメンテナンス

この章では、
NetVehicle で、ISDN 回線の運用状況などの管理や確認を行う方法を説明します。

メンテナンス機能を使う	286
WWW ブラウザによるメンテナンス	286
FTP サーバ機能によるメンテナンス	286
オンラインサポート機能によるメンテナンス	287
操作メニューを使う	288
手動で回線を接続する / 切断する	288
手動でチャンネルを増やす / 減らす	289
ネットワークの接続を確認する	289
時刻を設定する	290
テレホーダイ機能を使う	290
リモートパワーオン機能を使う	291
留守モードの ON/OFF を設定する	292
表示メニューを使う	293
回線接続状況を確認する	293
課金情報で運用状況を確認する	293
電子メール着信通知を見る	295
回線ログ情報で運用状況を確認する	296
表示メニューで確認できる情報	297
メンテナンスメニューを使う	298
PPP フレームトレース情報を見る	298
NetVehicle のファームウェアを更新する	299
オンラインサポート機能	300
構成定義情報を退避する / 復元する	302
構成定義情報を切り替える	302
電話番号を変更する	302
メンテナンスメニューで確認できる情報	303
FTP サーバ機能を使ってメンテナンスする	304
FTP サーバ機能による構成定義情報の退避	305
FTP サーバ機能による構成定義情報の復元	306
FTP サーバ機能によるファームウェアの更新	308



メンテナンス機能を使う

NetVehicle は、ファームウェア更新や、構成定義情報の設定や退避 / 復元などのメンテナンス方法として以下の 3 つを持っています。

- WWW ブラウザによるメンテナンス
- FTP サーバ機能によるメンテナンス
- オンラインサポート機能によるメンテナンス

WWW ブラウザによるメンテナンス

NetVehicle は WWW ブラウザを使用して、以下のメンテナンスが行えます。

構成定義情報の退避 / 復元

現在の NetVehicle の構成定義情報を WWW ブラウザ機能により、退避 / 復元することができます。



「構成定義情報を退避する / 復元する」(P.302)

構成定義情報の切り替え

NetVehicle の構成定義情報を内部に 2 つ持つことができます。構成定義情報は、WWW ブラウザから手で切り替えることができます。

ファームウェア更新

WWW ブラウザを使用して FTP サーバ上の最新ファームウェアを更新することができます。

インターネットに接続している場合は、NetVehicle のサポートページから最新ファームウェアをダウンロードすることができます。

インターネットに接続していない場合は、ネットワーク上の FTP サーバに最新ファームウェアを置き、そこからダウンロードさせます。



「NetVehicle のファームウェアを更新する」(P.299)

FTP サーバ機能によるメンテナンス

NetVehicle は FTP サーバ機能を持っており、パソコンや UNIX システムの FTP コマンドを使ってメンテナンスができます。このため、インターネットにアクセスできない場合や、ネットワーク上に FTP サーバが存在しない場合もメンテナンスができます。

また、スクリプトを作成することにより、複数の NetVehicle に対してこれらの作業を一括して行えます。本機能により、以下のメンテナンスが行えます。

構成定義情報の退避 / 復元

FTP コマンドの get/put により構成定義情報の退避 / 復元ができます。

ファームウェア更新

あらかじめパソコン上に置いた最新ファームウェアを FTP コマンドにより更新できます。



FTP サーバ機能

TCP/IPのファイル転送プロトコルであるFTPによるファイル転送サービスを提供する機能のことです。NetVehicleは、構成定義情報の退避 / 更新およびファームウェア更新だけができます。



「FTP サーバ機能を使ってメンテナンスする」(P.304)



構成定義情報は「スケジュール機能」により指定時刻に切り替えることもできます。

オンラインサポート機能によるメンテナンス

ISDN回線に接続された遠隔地(リモート側)のNetVehicleに対して、管理者側(センタ側)のNetVehicleをWWWブラウザで操作することによりメンテナンスができます。

本機能には、以下の特徴があります。

- ISDN回線に接続されたNetVehicleに対してメンテナンスができます。
- IP接続を必要としないため、ご購入時の状態のNetVehicleに対してメンテナンスができます。
- 対象のNetVehicle以外にISDN回線に接続されたNetVehicle(同一機種)が別途必要です。
- ISDN回線の「ユーザ間情報通知サービス」を使用します。

本機能により、以下のメンテナンスが行えます。

設定

管理者側(センタ側)から遠隔地(リモート側)のNetVehicleに対して設定ができます。

構成定義情報の退避 / 復元

管理者側(センタ側)から遠隔地(リモート側)のNetVehicleに対して変更や構成定義情報の退避 / 復元ができます。

構成定義情報の切り替え

管理者側(センタ側)から遠隔地(リモート側)のNetVehicleに対して構成定義情報の切り替えができます。

ファームウェア更新

管理者側(センタ側)から遠隔地(リモート側)のNetVehicleに対してファームウェア更新ができます。



「オンラインサポート機能」(P.300)



操作メニューを使う

操作メニューでは、回線の手動接続 / 切断、チャンネル数の増加 / 減少、疎通確認ができます。また、時刻設定、テレホーダイ設定 / テレホーダイ終了、リモートパワーオン、留守モード切り替えができます。操作メニューを表示するには、NetVehicle のトップページで、画面上部の [操作] アイコンをクリックします。

手動で回線を接続する / 切断する

接続先を指定して、手動で回線の接続 / 切断ができます。

回線を接続する

1. 操作メニューで「回線手動接続」をクリックします。
「回線手動接続」ページが表示されます。

回線手動接続

このページでは、指定した接続先に回線を手動接続することができます。

《情報一覧より相手を選択して接続をクリックしてください。》

接続ごとに認証IDや認証パスワードを変更する場合には、ワンタイムパスワードの設定を行ってから接続をクリックしてください。

【接続先情報一覧】

ネットワーク名	接続先名	電話番号1	サブアドレス1	接続
internet	ISP-A	電話番号2	サブアドレス2	接続
		電話番号3	サブアドレス3	
		03-2222-2222		

2. [接続先情報一覧] で接続先の欄の [接続] ボタンをクリックします。
回線接続のメッセージが表示されます。

回線を切断する

1. 操作メニューで「回線手動切断」をクリックします。
「回線手動切断」ページが表示されます。

回線手動切断

このページでは、指定した接続中の回線を手動切断することができます。

《情報一覧より相手を選択して切断をクリックしてください。》

【接続先情報一覧】

ネットワーク名	接続先名	電話番号	通信時間	切断
internet	ISP-A	0322222222*	0000.00.00.00	切断

2. [接続先情報一覧] で回線を切断する接続先の欄の [切断] ボタンをクリックします。
回線切断のメッセージが表示されます。

■ 手動でチャンネルを増やす / 減らす

回線接続中に、通信に使用する B チャンネルの数を手動で増減できます。

!! **こんな事に気をつけて**

プロバイダが MP に対応している場合だけ、この機能を利用できます。

.....

1. チャンネルの数を増加する場合は、操作メニューで「手動チャンネル増加」をクリックします。「チャンネル数の増加要求を発行しました。」というメッセージが表示されます。
チャンネルの数を減らす場合は、操作メニューで「手動チャンネル減少」をクリックします。「チャンネル数の減少要求を発行しました。」というメッセージが表示されます。

■ ネットワークの接続を確認する

ping コマンドを使って、IP 接続が成立しているかどうか確認できます。

!! **こんな事に気をつけて**

- ping 実行中は、通話料金がかかります。
- かんたんフィルタがかかっているときは、ping を送信できないので応答はありません。
- かんたんフィルタを使用している場合、ISDN 回線が接続されません。

.....

1. 操作メニューで「疎通確認」をクリックします。「疎通確認 (ping)」ページが表示されます。

疎通確認(ping)

このページでは、ping コマンド(ICMP ECHO パケット)による通信の確認ができます。

ping 送信先

設定終了後、ping 送信をクリックしてください。設定を元に戻す場合はキャンセルをクリックしてください。

2. 「ping 送信先」に送信先の IP アドレスを入力します。
3. [ping 送信] ボタンをクリックします。「ping 実行中」というメッセージが表示されたあと、ブラウザ画面に ping 送信結果が表示されます。

時刻を設定する

NetVehicle の内部時計の時刻を設定できます。時刻設定する方法は以下の 3 つがあります。

- ブラウザを利用しているパソコンの時刻を設定する方法
- ネットワーク上の TIME サーバまたは NTP サーバから時刻を取得する方法
- 任意の時刻を取得する方法



こんな事に気をつけて

電源を切ると時刻情報が失われます。

.....
ここでは任意の時刻を設定する場合の例を以下に示します。

1. 操作メニューで「時刻設定」をクリックします。

「時刻情報設定」ページが表示されます。

時刻情報設定

⚠電源を切断しますと時刻は初期化されます。

[時刻の設定]	
パソコンから時刻を取得	パソコンの現在時刻 2002 年 13 月 18 日 13 時 35 分 0 秒 <input type="button" value="設定"/>
タイムサーバから時刻を取得	サーバアドレス 設定されていません。 -
任意の時刻を設定	1970 年 01 月 01 日 00 時 00 分 00 秒 <input type="button" value="設定"/>

2. 「任意の時刻を設定」を指定する場合は現在の日時を入力します。

指定する時刻の設定方法の [設定] ボタンをクリックします。

「時刻を _____ に設定しました。」というメッセージが表示されます。

テレホーダイ機能を使う

INS テレホーダイは、NTT が提供するサービスです。午後 11 時から午前 8 時の深夜・早朝時間帯に、あらかじめ指定した 2 つの電話番号に対してかけ放題になります。

テレホーダイ機能利用時は、指定された時間だけ無通信監視機能を停止して自動切断させないようにします。



こんな事に気をつけて

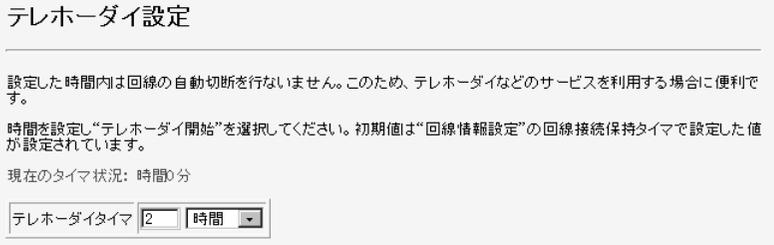
INS テレホーダイサービスを利用する場合は NTT との契約が必要です。



ルータ設定の「相手情報」で、接続先ごとにテレホーダイの使用有無を設定できます。

テレホーダイの時間帯を設定する

1. 操作メニューで「テレホーダイ設定」をクリックします。
「テレホーダイ設定」ページが表示されます。



2. 「テレホーダイタイム」で、回線を接続したままにしておく時間を入力します。
3. [テレホーダイ開始] ボタンをクリックします。
設定した時間、回線が接続されたままになります。

テレホーダイを開始する / 停止する

1. テレホーダイを開始するときは操作メニューの「テレホーダイ設定」ページで[テレホーダイ開始] ボタンをクリックします。
テレホーダイを停止するときは [テレホーダイ終了] ボタンをクリックします。
[テレホーダイ終了] ボタンをクリックすると、「テレホーダイタイムをキャンセルしました」というメッセージが表示されます。

! こんな事に気をつけて

[テレホーダイ開始] ボタンをクリックすると、テレホーダイ時間帯以外でもずっとつながった状態となります。

.....

リモートパワーオン機能を使う

遠隔地にあるパソコンの電源投入を行う機能です。電源を投入するパソコンは、あらかじめ「ホストデータベース情報」 - 「リモート電源制御」で「対象」として登録しておく必要があります。

 パソコンの登録 「起動条件を設定する」(P.177)

1. 操作メニューで「リモートパワーオン」をクリックします。
「リモートパワーオン」ページが表示されます。

2. 起動させるパソコンの [オン] ボタンをクリックします。
NetVehicle が該当するパソコンに対して「Magic Packet」を送信し、パソコンが起動します。
補足 パソコンが Magic Packet を受信してから起動が完了するまで、数十秒から数分かかります(お使いの機種やOSによって異なります)。

! こんな事に気をつけて

本機能は、Wakeup on LAN に対応したパソコンだけで利用できます。Wakeup on LAN 対応機種については、パソコンのメーカーにお問い合わせください。

.....

留守モードの ON/OFF を設定する

NetVehicleでは、あらかじめ「装置情報設定」の「留守モード情報」に留守（外出）中の動作を設定しておくことにより、在宅時の設定（留守モードOFF）を留守中の設定（留守モードON）をかんたんに切り替えることができます。



！ こんな事に気をつけて

「留守モード中は、スタンバイモードで動作する」が設定されている場合は、留守モードへ移行するとスタンバイモードが動作するため、操作メニューから留守モード解除ができなくなります。留守モードを解除する場合は、アナログポートに接続されている電話機で解除してください。

留守モードを ON に設定する

1. 操作メニューで「留守モード切替え」をクリックします。

「留守モード切替え」ページが表示されます。

留守モード切替え

現在の状態: 留守モードOFF

留守モードへ移行

留守モード切替えを行うには、「装置情報設定」の留守モード情報が設定されている必要があります。

装置情報設定へ移る

2. 留守モードを ON にするときは、[留守モードへ移行] ボタンをクリックします。

「留守モードへ移行しました」というメッセージが表示されます。

留守モード情報の設定を変更する場合は、[装置情報設定へ移る] ボタンをクリックします。

「装置情報設定」の「留守モード情報」が表示されます。

留守モードを OFF に設定する

1. 操作メニューで「留守モード切替え」をクリックします。

「留守モード切替え」ページが表示されます。

留守モード切替え

現在の状態: 留守モードON

留守モードを解除

2. 留守モードを OFF にするときは、[留守モードを解除] ボタンをクリックします。

「留守モードを解除しました」というメッセージが表示されます。



表示メニューを使う

表示メニューでは、回線接続状況、回線への課金情報、IP 統計情報、メール着信通知、メールチェック、チャンネル統計情報、回線ログ情報、システムログ情報、LAN 情報、ルーティング情報、DHCP 情報、NAT 情報、ISDN 情報、フレームリレー情報、現在時刻、経過時間情報を確認できます。

表示メニューを表示するには、NetVehicle のトップページで、画面上部の [表示] アイコンをクリックします。

回線接続状況を確認する

ISDN 回線への接続状況を確認することができます。

1. 表示メニューで「回線接続状況」をクリックします。

「回線接続状況」ページが表示されます。

【回線接続状況】

チャンネル番号	回線状態	接続形態	ネットワーク名 接続先名	電話番号	送信回線 使用率	受信回線使 用率	通信時間	IPアドレス
B1	接続中	発信	internet ISP-A	0322222222*	1%	100%	0000.00.00.12	172.16.32.45
B2	未使用			-	0%	0%	0000.00.00.00	-

課金情報で運用状況を確認する

NetVehicle の電源を入れてから現在までの、ISDN 回線に対する課金情報を確認することができます。

1. 表示メニューで「課金情報」をクリックします。

[データ通信課金情報] [アナログポート課金情報] [接続先別データ通信課金情報] [マルチ TA 課金情報] が表示されます。

2. 以下の項目を確認します。

【データ通信課金情報】

- 通信総時間 データ通信の通信時間の累計です。
- 課金合計金額 データ通信の通信料金の累計です。
- 最長通信 データ通信の過去の記録において、1 回の通信で最長の時間、通信料金、接続相手先です。
- 最高課金 データ通信の過去の記録において、1 回の通信で最高金額、通信時間、接続相手先です。
- 最終接続 データ通信において、最新の通信での通信時間、通信料金、接続相手先です。

【接続先別データ通信課金情報】

接続先ごとの通信時間の累計および通信料金の累計が表示されます。

【マルチ TA 課金情報】

- 通信総時間 マルチ TA 通信の通信時間の累計です。
- 課金合計金額 マルチ TA 通信の通信料金の累計です。

データ通信課金情報クリア [データ通信課金情報クリア] ボタンをクリックすると、現在保持している上記 3 つの情報をすべてクリアします。

【アナログポート課金情報】

- 最長通信 アナログ通信の過去の記録において、1回の通信で最長の時間、通信料金、相手先電話番号です。
- 最高課金 アナログ通信の過去の記録において、1回の通信で最高金額、通信時間、相手先電話番号です。
- 最終接続 アナログ通信において、最新の通信での通信時間、通信料金、相手先電話番号です。
- 合計 アナログ通信の通信時間と通信料金の累計です。

アナログポート課金情報クリア [アナログポート課金情報クリア] ボタンをクリックすると、現在保持しているアナログポート課金情報をすべてクリアします。

全ての課金情報クリア [全ての課金情報クリア] ボタンをクリックすると、現在保持している課金情報をすべてクリアします。

【データ通信課金情報】

通信総時間	0000.00:00:00	
課金合計金額	0 円	
最長通信	ネットワーク名	-
	接続先名	-
	時間	0000.00:00:00
	金額	0 円
最高課金	ネットワーク名	-
	接続先名	-
	時間	0000.00:00:00
	金額	0 円
最終接続	ネットワーク名	-
	接続先名	-
	時間	0000.00:00:00
	金額	0 円

接続先別データ通信課金情報			
ネットワーク名	接続先名	時間	金額

マルチTA課金情報	
通信総時間	0000.00:00:00
課金合計金額	0 円

データ通信課金情報クリア

【アナログポート課金情報】

		電話番号	時間	金額
ポート1	最長通信	-	0000.00:00:00	0円
	最高課金	-	0000.00:00:00	0円
	最終接続	-	0000.00:00:00	0円
	合計	-	0000.00:00:00	0円
ポート2	最長通信	-	0000.00:00:00	0円
	最高課金	-	0000.00:00:00	0円
	最終接続	-	0000.00:00:00	0円
	合計	-	0000.00:00:00	0円
トータル	最長通信	-	0000.00:00:00	0円
	最高課金	-	0000.00:00:00	0円
	最終接続	-	0000.00:00:00	0円
	合計	-	0000.00:00:00	0円

アナログポート課金情報クリア

全ての課金情報クリア

通信課金情報は、他通信事業者との網間接続使用ユーザにとっては正しい課金値とはなりません。また通信時間は、網からトン/アナウンスしている時間を含みます。



こんな事に気をつけて

- 本書の表記で使われる通信料金とは、INS ネット 64 基本サービスの「料金情報通知」をもとに、NetVehicle のソフトウェアが算出した値です。算出される値は、お客様の契約や回線利用状況により異なりますので、請求金額とは必ずしも一致しません。

例えば以下のような場合があります。

- INS テレホーダイ利用時
- 市外電話サービス利用時
- NTT DoCoMo 以外の自動車電話・携帯電話と通話した場合
- PHS と通話した場合（PIAFS によるデータ通信も含む）

- 本装置の電源を切ると、課金情報はすべてクリアされます。

電子メール着信通知を見る

到着しているメールの確認ができます。

メールの着信を確認する場合は、「詳細設定」の「Eメールエージェント情報」で情報を指定してください。



こんな事に気をつけて

メール着信通知に表示される最大件数は50件です。メール着信通知の数が50件を超えた場合、古い通知から順に削除されます。ただし、メール着信通知の件数は最大件数を超えてもカウントされます。

メール着信通知

メール着信通知が到着すると、CHECK ランプが緑色で点滅します。

1. 表示メニューで「メール着信通知」をクリックします。

「メール着信通知」ページが表示されます。

【メール着信通知】

メールが1件到着しています。

受信者	infoweb001
送信者	nvmail@mail.co.jp
題名	Hello !!!

メール着信通知消去

2. 確認が終了したら、[メール着信通知消去] ボタンをクリックします。

「メール着信通知を消去しました。」というメッセージが表示され、CHECK ランプが消灯します。メール着信通知は削除されます。

メールチェック

到着しているメールがある場合は、CHECK ランプが緑色で点滅します。POP3 プロトコルを使用してメールサーバにアクセスしてメールの着信を確認します。

1. 表示メニューで「メールチェック」をクリックします。

「メールチェック」ページが表示されます。

2. チェックするメールのユーザ名の欄の [表示] ボタンをクリックします。

3. メールパスワードを入力し、[実行] ボタンをクリックします。
到着しているメールが表示されます。

【メールチェック】

サーバにメールが2件到着しています。
最近取得した2件を表示します。

[tsutomu]

通番	差出人	題名	送信時刻
1	Girl Friend (cherry@mail.ne.jp)	HELLO!!	03/03 03:33 +0900
2	NetVehicle ML (nv@fujitsu.co.jp)	NetVehicleユーザのみなさまへ	03/04 10:00 +0900

メールチェック 消去

回線ログ情報で運用状況を確認する

ISDN回線への接続、切断に関する情報を確認できます。通信エラーが発生した状況や、通信エラーの原因を示した「ログ内容」が表示されます。

1. 表示メニューで「回線ログ」をクリックします。
「回線ログ」ページが表示されます。

- ログ番号 ログの番号です。
- 発生時刻 ログが記録された時刻です。
- チャンネル ログが記録された事象が発生したチャンネルです。
- ログ内容 ログの内容です。

[詳細コード=XX/XX/XXYY]の「YY」は理由コードを示します。理由コードは「ISDN理由表示番号一覧」(P.345)を参照してください。

【回線ログ】

ログ番号	発生時刻	チャンネル	ログ内容
01	1998/11/10 01:00:38	-	発信ログ IPパケットの転送が発生しました。 Protocol:TCP 128.1.2.146(32783)->192.168.1.1(21)
02	1998/11/10 01:16:44	B1ch	回線エラー発生 [詳細コード=30/00/82a9] エラーが発生しました。
03	1998/11/10 05:21:15	B1ch	発信失敗 [詳細コード=30/00/8095] エラーが発生しました。

[表示例]

```

発信ログ
IPパケットの転送が発生しました。
Protocol : TCP 192.168.1.2 ( 1149 )      202.248.2.226 ( 53 )

```

[説明]

- 発信元が192.168.1.2でポート1149を使用して202.248.2.226へポート53でアクセスしたことを示します。
- ポート1149は送信元が内部で使用しているポート番号です。

表示メニューで確認できる情報

上記で説明した情報以外に以下の情報を確認できます。

「IP 統計情報」

回線を介した通信のプロトコルごとの内訳を確認できます。

「チャンネル統計情報」

回線接続の情報を確認できます。

「システムログ」

接続先や接続時間の情報などを確認できます。通信エラーや超過課金の原因を知る手がかりになります。

「ルーティング情報」

ルーティングテーブルを確認できます。

「LAN 情報」

LAN の統計情報を確認できます。

「DHCP 情報」

DHCP サーバや DHCP リレーエージェントの運用状況を確認できます。

「NAT 情報」

NAT の統計情報を確認できます。

「ISDN 情報」

ISDN 関連の統計情報を確認できます。

「フレームリレー情報」

フレームリレー関連の統計情報を確認できます。

「現在時刻」

現在時刻を確認できます。

「経過時間情報」

電源投入後、経過した時間を確認できます。



メンテナンスメニューを使う

メンテナンスメニューでは、NetVehicle のファームウェアを更新したり、各種情報の確認ができます。メンテナンスメニューを表示するには、NetVehicle のトップページで、画面上部の [メンテナンス] アイコンをクリックします。

PPP フレームトレース情報を見る

PPP のプロトコル情報を表示します。回線がつながりにくい場合は、ここに表示される情報を確認します。

 PPP フレームトレースの情報は、装置の電源を切るまでは保持されます。

1. メンテナンスメニューで「PPP フレームトレース」をクリックします。
「PPP フレームトレース情報」ページが表示されます。

フレームトレース情報の見方

PPP フレームトレース情報は、以下のように表示されます。

表示例)

```
[02] B1ch : Recv LCP Configure-Request id=00 len=19 97.09.01 09:19:54.225  
      data=c021 01 00 0013 0305 c223 0505 06f0 1e4a  
      5007 0208 02
```

表示されている情報は、以下に示すような要素に分けられます。

[02]	B1ch	:	Recv	LCP	Configure-Request	id=00	len=19	97.09.01	09:19:54.225
↑	↑		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	チャンネル		送受信	プロトコル種別	コード種別	IDフィールド値	バケット長		ppptrace 採取時間

ログ番号を表す (01 ~ 99)



PPP フレームトレース情報の一覧 「PPP フレームトレース情報詳細」(P.343)

NetVehicle のファームウェアを更新する

ファームウェアを更新すると、NetVehicle に新しい機能を追加できます。



こんな事に気をつけて

- ファームウェア更新中は、NetVehicle の電源を切らないでください。
- ファームウェアを更新する前に、構成定義情報を退避しておいてください。

1. メンテナンスメニューで「ファームウェア更新」をクリックします。

FTPダウンロードによるファームウェア更新

以下の情報をもとにファームウェアを更新します。情報に誤りがない場合はOKボタンをクリックしてください。

転送元ホストIPアドレス	ログインID	ログインパスワード	ファイルロケーション
ftp.fujitsu.co.jp	ftp	hamster@fujitsu.com	/pub/NV/firm/S30SOFT.ftp

OK

2. 表示されている内容を確認し、正しければ [OK] ボタンをクリックします。ファームウェアの更新が始まります。



- ・ファームウェアの更新を中止するときは、[中止] ボタンをクリックします。
- ・回線の混み具合によっては、20分以上かかる場合があります。

3. ファームウェア更新の終了を通知するポップアップ画面が表示されます。[OK] ボタンをクリックします。ファームウェア更新画面の「正常終了」のメッセージを確認します。

4. [トップページに戻る] ボタンをクリックします。

トップページに戻ります。



- ファームウェアの更新に失敗した場合には、バックアップファームを起動すると正常に起動が行えます。



「ファームウェア更新に失敗したときには (バックアップファーム機能)」(P.320)

オンラインサポート機能

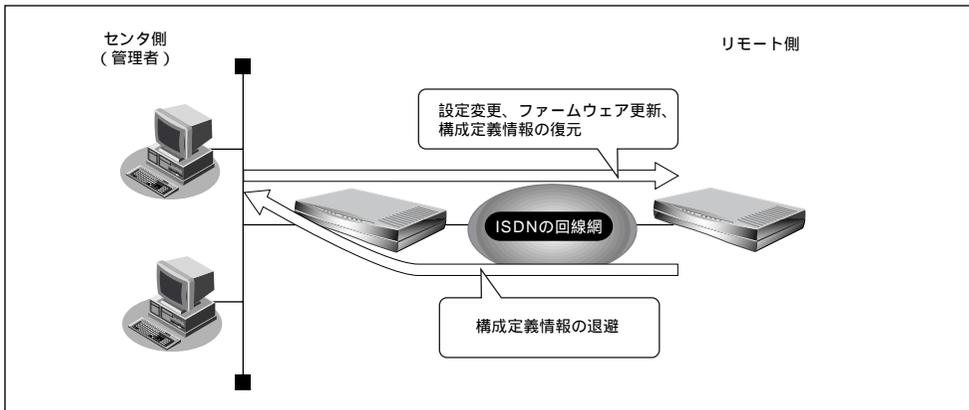
ISDN回線に接続された遠隔地(リモート側)のNetVehicleに対して、管理者側(センタ側)のNetVehicleをWWWブラウザで操作することによりメンテナンスができます。

本機能は、IP接続を必要としないため、ご購入時の状態のNetVehicleに対しても行えます。

ただし、以下の条件を満たす必要があります。

- 対象のNetVehicleがISDN回線に接続されていること
- 対象と同一機種種のNetVehicleがISDN回線に接続されていること
- 対象のNetVehicleのISDN回線の「ユーザ間情報通知サービス」の契約が「着信許可」であること

以下に、それぞれの概要を示します。



(1) 設定を変更する

センタ側のNetVehicleから、リモート側のNetVehicleの設定を行うことができます。センタ側のNetVehicleのメンテナンスメニューからオンラインサポートを開始すると、それ以降は、通常と同様の手順でリモート側の設定を行うことができます。

(2) ファームウェア更新

センタ側のNetVehicleから、リモート側のNetVehicleのファームウェアを更新することができます。センタ側のNetVehicleのメンテナンスメニューからオンラインサポートを開始すると、それ以降は、通常と同様の手順でリモート側のファームウェアを更新することができます。

また、センタ側のNetVehicleのファームウェアをリモート側に書き込むことができます。

(3) 構成定義情報の退避 / 復元

センタ側のNetVehicleから、リモート側のNetVehicleの構成定義情報の退避 / 復元を行うことができます。センタ側のNetVehicleのメンテナンスメニューからオンラインサポートを開始すると、それ以降は、通常と同様の手順でリモート側の構成定義情報の退避 / 復元を行うことができます。

メンテナンス手順

以下にオンラインサポート機能によるメンテナンス手順を説明します。

1. センタ側の NetVehicle のメンテナンスメニューで「オンラインサポート」をクリックします。
「オンラインサポート」ページが表示されます。
2. リモート側の電話番号と暗証番号を指定し、[オンラインサポート開始] ボタンをクリックします。
 - 補足 ご購入時の設定では、暗証番号が設定されていないので、リモート側 NetVehicle の MAC アドレスを暗証番号として指定します。MAC アドレスは、必ず半角小文字の英数字で指定してください。
3. 正常に接続されたあとは、センタ側の NetVehicle を設定するのと同様の手順でリモート側の NetVehicle を操作することができます。
4. [オンラインサポート終了] ボタンをクリックして、オンラインサポートを終了します。
B1 または B2 ランプが消灯し、回線が切断されます。

参照 MAC アドレス 「底面のラベルについて」(P.332)

参照 「表示ランプの意味」(P.24)

補足 リモート側でオンラインサポートの接続をしないようにするには、ルータ設定の「装置情報」で「オンラインサポート接続」を「しない」に設定してください。

!! こんな事に気をつけて

- 本機能を使用時の発信には INS ネット 64 の「ユーザ間情報通知サービス」を使用するため、1 回の発信につき 1 メッセージ分の料金が通信料金とは別にかかります。また、ISDN 回線を契約するときは、ユーザ間情報通知サービスを「着信許可」としてください。
- オンラインサポート中は、ISDN 回線は接続されたままとなります。無通信監視タイムによる自動切断は行われません。設定終了後は、必ずオンラインサポートを終了し、回線が切断されたことを確認してください。
- 暗証番号にはリモート側の NetVehicle に設定された暗証番号を指定してください。一致しない場合は接続できません。なお、リモート側の NetVehicle がご購入時の状態、またはオンラインサポート情報未設定の場合は、暗証番号として MAC アドレスを指定することにより接続できます。
- LAN ポート用 MAC アドレスは装置底面に表記されているとおり半角小文字の英数字で指定してください。
- オンラインサポートで設定できる項目はセンタ側の NetVehicle にある項目のみに限定されます。センタ側とリモート側で機種が異なる場合、およびファームウェアの版数が異なる場合は、設定できない項目があります。
- センタ側の電話番号および暗証番号はセキュリティ確保のために設定しておく必要があります。ルータ設定の「装置情報」で指定してください。

.....

構成定義情報を退避する / 復元する

現在の NetVehicle の構成定義情報をファイルに保存し、退避しておきます。必要になったときに保存しておいた構成定義情報を復元できます。

- 構成定義情報の退避：メンテナンスメニューの「構成定義情報」ページを、WWW ブラウザ機能を使ってファイルに保存します。
- 構成定義情報の復元：WWW ブラウザで保存しておいた「構成定義情報」ページのファイルを開き、[復元] ボタンをクリックします。



こんな事に気をつけて

現在の NetVehicle の IP アドレスと保存時の IP アドレスが異なると復元できません。

.....

構成定義情報を切り替える

NetVehicle は構成定義情報を内部に 2 つ持つことができます。「スケジュール機能」または手動で切り替えることができます。

1. メンテナンスメニューで「構成定義切替え」をクリックします。
「構成定義切替え」ページが表示されます。



ページが表示されたときに、選択されている方が現在の構成定義情報です。

2. 再立ち上げ時に使用する構成定義情報をチェックし、[再起動] ボタンをクリックします。
再起動が行われ、選択した構成定義情報での立ち上げが行われます。



こんな事に気をつけて

- 電源投入時は、直前に動作していた側の構成定義情報で立ち上がります。
- 再起動すると、通話中やデータ通信中の場合切断されます。
- NetVehicle の IP アドレスが変更となった場合、再起動後に NetVehicle にアクセスするためには、パソコンの再起動および URL を変更する必要があります。

.....

電話番号を変更する

スケジュール情報の電話番号変更予約情報で設定した電話番号の変更を手動で行うことができます。

1. メンテナンスメニューで「電話番号変更」をクリックします。
「電話番号変更」ページが表示されます。
2. 変更する電話番号変更予約情報の [実行] ボタンをクリックします。
電話番号が変更されます。
3. [設定反映] ボタンをクリックします。
設定した内容が有効になります。

■ メンテナンスメニューで確認できる情報

上記で説明した情報以外に以下の情報を確認できます。

「バージョン情報」

現在のファームウェアのバージョンを確認できます。

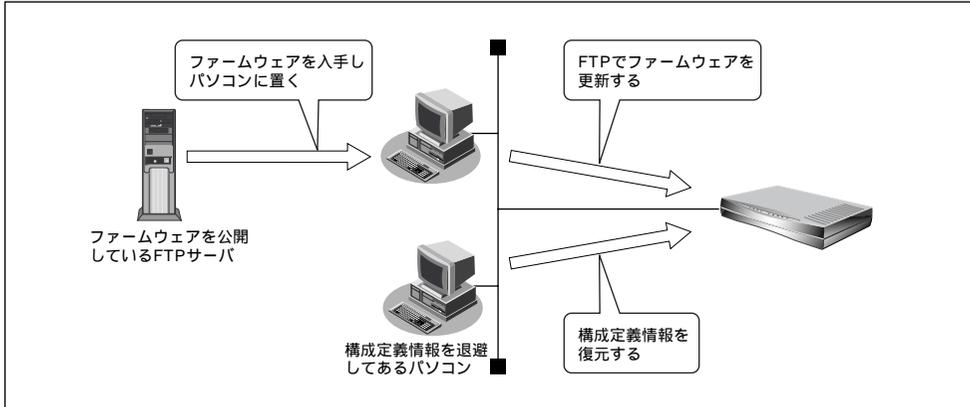
「エラーログ情報」

NetVehicle 本体の異常に関する情報が記録されている場合は、ここで確認できます。



FTP サーバ機能を使ってメンテナンスする

NetVehicle は FTP サーバ機能を持っており、パソコンや UNIX システムの ftp コマンドを使って構成定義情報の退避 / 復元およびファームウェア更新ができます。



FTP サーバ機能を利用するときのユーザ名、パスワードは以下のとおりです。

- ユーザ名 : ftp-admin
- パスワード : ルータ設定で設定した管理者パスワードを指定します。

補足 管理者パスワードを設定していない場合は、FTP サーバ機能もパスワードがないものとして動作します。

メンテナンス対象のファイル

FTP サーバ機能でメンテナンス対象となるファイル名は以下のとおりです。

- 構成定義情報 1 : config1
- 構成定義情報 2 : config2
- ファームウェア : firmware

補足 現在使用している構成定義情報は、メンテナンスメニューの「構成定義切替え」で確認できます。

参照 「構成定義情報を切り替える」(P.302)

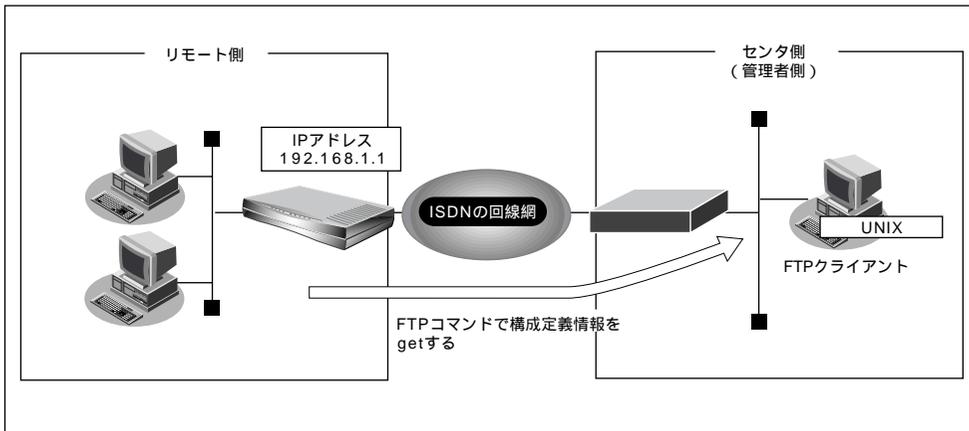
再起動方法

ftp コマンドのサブコマンドとして「get reset」を入力すると NetVehicle を再起動します。

!! こんな事に気をつけて
 セキュリティ確保のため管理者パスワードを設定することを強く推奨します。
 設定しない場合、ネットワーク上の誰からでもアクセスできるため非常に危険です。

FTP サーバ機能による構成定義情報の退避

UNIX システムの ftp コマンドを使って構成定義情報を退避する場合について説明します。



こんな事に気をつけて

メンテナンス作業時は、必ず以下のことを守ってください。

- ・ NetVehicle の電源を切らないでください。
- ・ NetVehicle 上でデータ通信および通話していないことを確認してください。
- ・ WWWブラウザ、コンソールおよび電話機のダイヤル操作による設定作業を一切していない状態で行ってください。

ftp コマンドの使用例

構成定義情報 (config1) を UNIX システム上の config1-1 ファイルに退避する場合を例に説明します。

```
# cd 構成定義情報格納ディレクトリ
# ftp 192.168.1.1 : NetVehicle に接続する
Connected to 192.168.1.1.
220 NetVehicle-S30 FTP server(Ver1.0) ready.
Name (192.168.1.1:root): ftp-admin : ユーザ名を入力する
331 Password required for ftp-admin.
Password: _____ : パスワードを入力する
230 User ftp-admin logged in.
ftp> bin : バイナリモードにする
200 Type set to l.
ftp> get config1 config1-1 : 構成定義情報 ( config1 ) を config1-1 ファイルに格納する
local: config1 remote: config1-1
200 PORT command successful.
150 Opening BINARY mode data connection for 'config1' (2753 bytes).
226 Transfer complete.
2857 bytes received in 1.10 seconds (2.44 Kbytes/s)
ftp> bye : 処理を終了する
221 Goodbye.
#
```

補足 パスワードは、ルータ設定の「パスワード情報」で設定した管理者パスワードを指定してください。

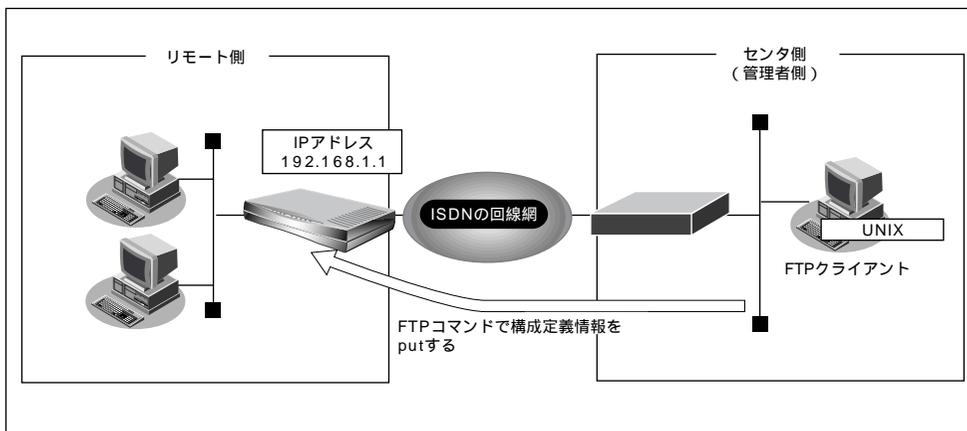
スクリプト (Bシェル) の例

IPアドレスとして192.168.1.1と192.168.2.1を持つNetVehicleの構成定義情報を退避する場合の例を示します。

```
#!/bin/sh
ftp -vn <<!EOF                # ftp コマンドを起動する
open 192.168.1.1              # NetVehicle ( 192.168.1.1 ) に接続する
user ftp-admin password      # ユーザ名、パスワードを入力する
bin                           # バイナリモードにする
get config1 config1-1        # 構成定義情報 ( config1 ) を config1-1 ファイルに格納する
close                         # NetVehicle とのセッションを切断する
open 192.168.2.1            # NetVehicle ( 192.168.2.1 ) に接続する
user ftp-admin password      # ユーザ名、パスワードを入力する
bin                           # バイナリモードにする
get config1 config1-2        # 構成定義情報 ( config1 ) を config1-2 ファイルに格納する
close                         # NetVehicle とのセッションを切断する
bye                            # ftp コマンドを終了する
!EOF
```

FTP サーバ機能による構成定義情報の復元

UNIX システムのFTP コマンドを使って構成定義情報を復元する場合について説明します。



こんな事に気をつけて

メンテナンス作業時は、必ず以下のことを守ってください。

- ・NetVehicle の電源を切らないでください。
- ・NetVehicle 上でデータ通信および通話していないことを確認してください。
- ・WWWブラウザ、コンソールおよび電話機のダイヤル操作による設定作業を一切していない状態で行ってください。

ftp コマンドの使用例

```
# cd 構成定義情報格納ディレクトリ
# ftp 192.168.1.1 : NetVehicle に接続する
Connected to 192.168.1.1.
220 NetVehicle-S30 FTP server(Ver1.0) ready.
Name (192.168.1.1:root): ftp-admin : ユーザ名を入力する
331 Password required for ftp-admin.
Password: _____ : パスワードを入力する
230 User ftp-admin logged in.
ftp> bin : バイナリモードにする
200 Type set to l.
ftp> put config1-1 config1 : config1-1 ファイルを構成定義情報 ( config1 ) として書き込む
local: config1-1 remote: config1
200 PORT command successful.
150 Opening BINARY mode data connection for 'config1'.
226- Transfer complete.
update: File information check now!
update: File information check ok.
:
:
226 Write complete.
2856 bytes sent in 1.10 seconds (2.44 Kbytes/s)
ftp> get reset : NetVehicle を再起動する
local: reset remote: reset
200 PORT command successful.
421 reset Request OK. bye.
ftp> bye : 処理を終了する
221 Goodbye.
#
```

- 補足 ・ パスワードは、ルータ設定の「パスワード情報」で設定した管理者パスワードを指定してください。
・ ftp コマンドのサブコマンドとして「get reset」を入力すると NetVehicle を再起動します。

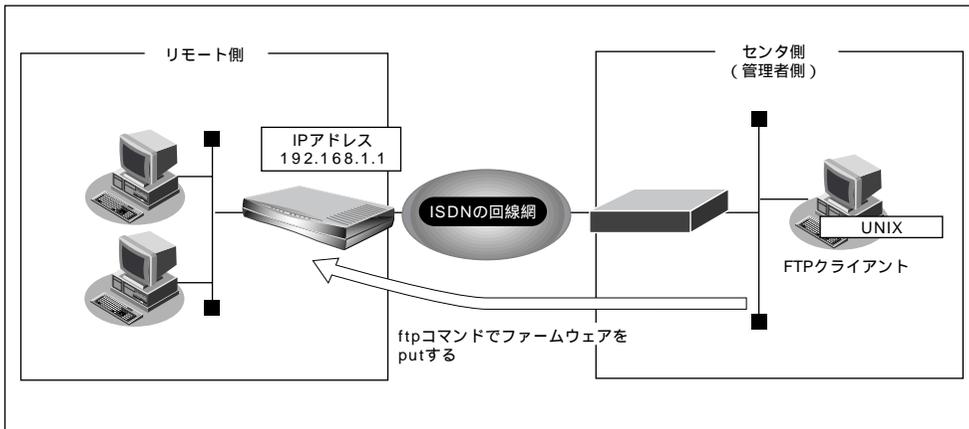
スクリプト (B シェル) の例

IP アドレスとして 192.168.1.1 と 192.168.2.1 を持つ NetVehicle のファームウェア (firmware) を更新する例を示します。

```
#!/bin/sh
ftp -vn <<!EOF : ftp コマンドを起動する
open 192.168.1.1 : NetVehicle ( 192.168.1.1 ) に接続する
user ftp-admin password : ユーザ名、パスワードを入力する
bin : バイナリモードにする
put config1-1 config1 : config1-1 ファイルを構成定義情報 ( config1 ) として書き込む
get reset : NetVehicle を再起動する
close : NetVehicle とのセッションを切断する
open 192.168.2.1 : NetVehicle ( 192.168.2.1 ) に接続する
user ftp-admin password : ユーザ名、パスワードを入力する
bin : バイナリモードにする
put config1-2 config1 : config1-2 ファイルを構成定義情報 ( config1 ) として書き込む
get reset : NetVehicle を再起動する
close : NetVehicle とのセッションを切断する
bye : ftp コマンドを終了する
!EOF
```

FTP サーバ機能によるファームウェアの更新

UNIX システムの ftp コマンドを使ってファームウェアを更新する場合について説明します。



こんな事に気をつけて

- メンテナンス作業時は、必ず以下のことを守ってください。
 - ・ NetVehicle の電源を切らないでください。
 - ・ ファームウェアを更新する前に、構成定義情報を退避しておいてください。
 - ・ NetVehicle 上でデータ通信および通話していないことを確認してください。
 - ・ WWWブラウザ、コンソールおよび電話機のダイヤル操作による設定作業を一切していない状態で行ってください。

ftp コマンドの使用例

```
# cd 構成定義情報格納ディレクトリ
# ftp 192.168.1.1 : NetVehicle に接続する
Connected to 192.168.1.1.
220 NetVehicle-S30 FTP server(Ver1.0) ready.
Name (192.168.1.1:root): ftp-admin : ユーザ名を入力する
331 Password required for ftp-admin.
Password: _____ : パスワードを入力する
230 User ftp-admin logged in.
ftp> bin : バイナリモードにする
200 Type set to I.
ftp> put S30SOFT.ftp firmware : ファームウェアを書き込む
local: S30SOFT.ftp remote: firmware
200 PORT command successful.
150 Opening BINARY mode data connection for 'firmware'.
226- Transfer complete.
update: Transfer file check now!
update: Transfer file check ok.
:
:
226 Write complete.
631966 bytes sent in 97.80 seconds (6.31 Kbytes/s)
```

```

ftp> get reset                                : NetVehicle を再起動する

local: reset remote: reset
200 PORT command successful.
421 reset Request OK. bye.
ftp> bye                                       : 処理を終了する

221 Goodbye.
#

```

- ④ 補足 ・ パスワードは、ルータ設定の「パスワード情報」で設定した管理者パスワードを指定してください。
 ・ ftp コマンドのサブコマンドとして「get reset」を入力すると NetVehicle を再起動します。

スクリプト (B シェル) の例

IP アドレスとして 192.168.1.1 と 192.168.2.1 を持つ NetVehicle のファームウェア (firmware) を更新する場合のスクリプトを示します。

```

#!/bin/sh
ftp -vn <<!EOF                                # ftp コマンドを起動する
open 192.168.1.1                               # NetVehicle ( 192.168.1.1 ) に接続する
user ftp-admin password                       # ユーザ名、パスワードを入力する
bin                                           # バイナリモードにする
put S30SOFT.ftp firmware                     # S30SOFT.ftp ファイルをファームウェア ( firmware ) として書き込む
get reset                                    # NetVehicle を再起動する
close                                        # NetVehicle とのセッションを切断する
open 192.168.2.1                             # NetVehicle ( 192.168.2.1 ) に接続する
user ftp-admin password                       # ユーザ名、パスワードを入力する
bin                                           # バイナリモードにする
put S30SOFT.ftp firmware                     # S30SOFT.ftp ファイルをファームウェア ( firmware ) として書き込む
get reset                                    # NetVehicle を再起動する
close                                        # NetVehicle とのセッションを切断する
bye                                           # ftp コマンドを終了する
!EOF

```




困ったときには

この章では、
通信ができなくなった場合や、NetVehicle が故障した場合の
対処方法を説明します。

通信ができない場合には	3 12
起動時の動作に関するトラブル	3 12
NetVehicle 設定時のトラブル	3 13
回線への接続に関するトラブル	3 14
データ通信に関するトラブル	3 17
アナログ機器に関するトラブル	3 18
その他のトラブル	3 19
ファームウェア更新に失敗したときには (バックアップファーム機能)	320
ご購入時の状態に戻すには	3 22



通信ができない場合には

通信ができない場合、さまざまな原因が考えられます。まず、以下を参考に NetVehicle の動作状況を確認してみてください。



回線ログやエラー番号からトラブルの原因を探る

表示メニューの「回線ログ」ページに表示された内容やメンテナンスメニューの「エラーログ情報」ページに表示されたエラー番号から、エラーの原因をある程度特定できます。

回線ログ情報やエラーログ情報ページのプリントアウトを保管しておくことをお勧めします。

警告

- ・決してご自身では修理を行わないでください。
- ・NetVehicle が故障した場合は、「NetVehicle サポートセンター」に連絡の上、メンテナンスを受けてください。

起動時の動作に関するトラブル

NetVehicle 起動時のトラブルには、以下のようなものがあります。

POWER ランプがつかない

- 【原因】 電源ケーブルがコンセントに正しく接続されていない。
- 【対処】 電源ケーブルをコンセントに正しく接続してください。
- 【原因】 NetVehicle の電源スイッチが入っていない。
- 【対処】 NetVehicle の電源スイッチが「|」側へ押されているか確認してください。

電源を入れてしばらくしても CHECK ランプが消灯しない

- 【原因】 本体に異常が発生しました。
- 【対処】 「NetVehicle サポートセンター」へ連絡してください。

ISDN 回線につないで電源を入れたら、B1/B2 のランプが橙色で点滅している

- 【原因】 ISDN 回線ケーブルがきちんと差し込まれていない。
- 【対処】 ISDN 回線ケーブルをきちんと差し込んでください。
- 【原因】 ISDN 回線の極性が反転している。
- 【対処】 NetVehicle 本体の電源を切り、ディップスイッチの設定で極性を変更して、再度電源を入れてください。
- 【原因】 ISDN 回線で同期外れが発生している。
- 【対処】 NTT に調査を依頼してください。
- 【原因】 回線契約（専用線）と NetVehicle の設定が間違っている。
- 【対処】 NetVehicle の設定を回線契約に合わせて正しく行ってください。

電源を入れたら LAN ランプが橙色で点滅している

- 【原因】 本体に異常が発生しました。
- 【対処】 「NetVehicle サポートセンター」へ連絡してください。

NetVehicle 設定時のトラブル

ブラウザでマニュアルとおりの URL を指定したが NetVehicle のトップページが表示されない

【原因】 接続に誤りがある。または、10BASE-T ケーブルが断線している。

【対処】 接続した HUB ポートに該当する HUB LED が点灯しているかを確認してください。点灯していない場合には正しく接続されていないか、ケーブルが断線している可能性があります。パソコンと NetVehicle に 10BASE-T ケーブルがきちんと差し込んであることを確認し、それでも HUB LED が点灯しない場合には別の 10BASE-T ケーブルに交換してみてください。

【原因】 パソコンの IP アドレスやネットマスクが間違っている。

【対処】 ・パソコンの設定で IP アドレスやネットマスクをしている場合には、NetVehicle と通信できる IP アドレスが設定されているかどうかを確認してください。NetVehicle の IP アドレスやネットマスクを変更していない場合には、パソコンには以下の範囲で設定を行う必要があります。

IP アドレス : 192.168.1.2 ~ 192.168.1.254

ネットマスク : 255.255.255.0

- ・NetVehicle の DHCP サーバ機能を利用している場合には、パソコンを再起動してください。
- ・Windows® 98 の場合は、「プライベート IP アドレス自動割り当て」機構により、DHCP サーバから自動取得する設定にしている場合、169.254.XX.XX という IP アドレスが設定される場合があります。この場合は IP アドレスを固定で割り当てても通信できないことが多いため、ネットワークドライバと TCP/IP を入れ直してください。

補足) パソコン側の IP 設定は、winipcfg コマンド (Windows® 95/98/Me の場合) や ipconfig コマンド (Windows® 2000/WindowsNT® の場合) で確認できます。

【原因】 パソコンと TA でインターネットに接続したときの設定が残っている。

【対処】 LAN インタフェースの IP アドレスを再割り当てするため、パソコンを再起動してください。

【原因】 WWW ブラウザの設定が間違っている。

【対処】 ・WWW ブラウザ (Microsoft Internet Explorer 5.5) の場合、[ツール] [インターネットオプション] [接続] において、インターネットオプション画面のダイヤルアップの設定で「ダイヤルしない」が選択されていることを確認してください。「通常の接続でダイヤルする」が選択されていると WWW ブラウザを起動するたびにモデムや TA からインターネットへ接続しようとして NetVehicle と通信できない可能性があります。

・WWW ブラウザの設定で Proxy サーバの設定が有効になっている可能性があります。[ツール] [インターネットオプション] [接続] [LAN の設定] において、プロキシサーバの欄で「プロキシサーバを使用する」のチェックを外し、Proxy サーバを使用しない状態にしてください。また、Proxy サーバを使用する場合は、[プロキシの設定] において例外の欄に NetVehicle の IP アドレス (NetVehicle の IP アドレスを変更していない場合は 192.168.1.1) を追加してください。

【原因】 パソコンの ARP エントリの値がおかしくなっている。

【対処】 NetVehicle と同じ IP アドレスを持つ機器と通信した直後に、パソコンの電源を落とさずに NetVehicle へ接続変更を行った場合には通信できません。しばらく待つか、パソコンを再起動してください。

【原因】 NetVehicle と同じ IP アドレスを持つ機器が接続されている。

【対処】 IP アドレスが重複している機器が LAN 上に存在すると、正しく通信できません。NetVehicle から設定を行うパソコン以外を接続している 10BASE-T ケーブルを外し、パソコンを再起動してください。

【原因】 NetVehicle の IP アドレスが変更されている。

【対処】 変更後の NetVehicle の IP アドレスを指定してください。

【原因】 パソコンのIPアドレスを変更していない。

【対処】 NetVehicleのIPアドレスを変更した場合、必ずパソコン側のIPアドレスもそれに合わせて変更します。

NetVehicleのDHCPサーバ機能を利用している場合：パソコンを再起動してください。

NetVehicleのDHCPサーバ機能を利用していない場合：

パソコンのIPアドレスをNetVehicleと直接通信可能なアドレスに変更してください。また、ネットマスクをNetVehicleに設定した値と同じ値に設定してください。このとき、DNSサーバのIPアドレスも忘れずに入力してください。

ブラウザの[戻る]ボタン、またはエラー画面の[1つ前に戻る]ボタンで戻ったあと、[更新]ボタンをクリックした場合、入力したパスワードが削除された

【原因】 ブラウザの仕様です。

【対処】 ご使用のブラウザによっては、画面を移動するとパスワード情報（入力データが「*」で表示されるテキストボックス）が削除されます。この場合は、パスワード情報を再入力してください。

変更したNetVehicleのIPアドレスがわからなくなった

NetVehicleに設定した管理者パスワードがわからなくなった

【対処】 NetVehicleをご購入時の状態に戻してください。こうすることで管理者パスワードを削除し、IPアドレスを「192.168.1.1」に戻すことができます。それまでに設定した内容はすべて消えてしまいますので、最初から設定をやり直してください。



「ご購入時の状態に戻すには」(P.322)

回線への接続に関するトラブル

NetVehicleで回線に接続する際のトラブルには、以下のようなものがあります。

● 補足 ・回線に接続できないときには、まず表示メニューで「回線ログ情報」を選択して、エラーの原因を確認してください。

・「回線ログ情報」では原因が判別できなかった場合は、以下のチェック項目を確認してください。

ISDNで相手先につながらない(B1/B2ランプがまったく点灯しない)

このような場合は、まず表示メニューで「回線ログ情報」をクリックして、エラーの原因を確認してください。ログの内容およびISDN理由表示番号から原因を特定することができます。

【原因】 接続先が話し中である。

【対処】 時間を置いてから接続をやり直してください。

【原因】 接続先の電話番号、サブアドレスの設定に誤りがある。

【対処】 接続先の電話番号、サブアドレスを正しく設定してください。

● 補足 詳細設定で設定してある場合は、「接続先情報設定」で設定を変更します。

【原因】 接続先から拒否されている。

【対処】 接続先の管理者に問い合わせてください。

【原因】 モジュラジャックの極性が反転している。

【対処】 モジュラジャックの結線が逆転している可能性があります。ディップスイッチのスイッチ4を「ON」、スイッチ5を「OFF」に設定し直してください。

【原因】 課金制限値、または接続時間制限値を超えている。

【対処】 課金情報を確認し、設定した制限値を超えていないかどうかを確認してください。初期値として「金額：3,000円」が設定されています。設定を変更するか、課金情報をクリアしてください。課金情報のクリアは、初期値として「毎週金曜日の0:00」が設定されています。

- 【原因】 スケジュール情報の月間 / 週間予約の動作に発信抑止を設定している場合、予約時間 / 終了時間、または NetVehicle の時刻が正しく設定されていない。
- 【対処】 発信抑止の予約時間 / 終了時間、または NetVehicle の時刻を正しく設定してください。
- 【原因】 発信が連続して失敗した場合、3 分間に 2 回を超える再発信を行おうとすると、NetVehicle が自動発信を抑止する。
- 【対処】 回線ログの情報から発信失敗の原因を確認してください。また、接続先情報の設定を確認し、誤りがあった場合は正しく設定し直してください。
- 【原因】 認証エラーなどの発信失敗が 30 回連続して発生したため、NetVehicle が自動発信を抑止している。
- 【対処】 回線ログの情報から発信失敗の原因を確認してください。また、接続先情報の設定内容を確認し、誤りがあった場合は正しく設定し直してください。接続先情報の設定内容を変更して設定反映するか、または装置を再起動すると自動発信の抑止状態は解除されます。

ISDN で相手先につながらない (B1/B2 ランプは一時は点灯するが、すぐ消灯する)

PPP ネゴシエーションで切断されている可能性があります。表示メニューの「回線ログ」およびメンテナンスメニューの「PPP フレームトレース」で原因を特定することができます。

- 【原因】 認証に失敗した。
- 【対処】 送信する認証 ID、認証パスワードを正しく設定してください。
- 【原因】 PPP ネゴシエーションに失敗した。
- 【対処】 接続先に適合するように設定を変更してください。

 PPP ネゴシエーションの結果は「回線ログ情報」に、動作に関する情報は「PPP フレームトレース情報」に記載されます。(P.343)

ISDN で相手先につながらない (B1/B2 ランプは点灯しているが、通信ができない)

- 【原因】 パソコンのルーティング情報の設定に誤りがある。
- 【対処】 パソコンのルーティング情報を正しく設定してください。
- 【原因】 パソコンの DNS サーバアドレスの設定に誤りがある。
- 【対処】 DHCP を利用していない場合には、以下の設定を行ってください。
 NetVehicle の ProxyDNS を利用する場合：DNS サーバ IP アドレスに NetVehicle の IP アドレスを設定してください。
 NetVehicle の ProxyDNS を利用しない場合：正しい DNS サーバ IP アドレスを設定してください。
- 【原因】 NetVehicle のルーティング情報の設定に誤りがある。
- 【対処】 NetVehicle の「ダイナミックルーティング情報」、「スタティックルーティング情報」を正しく設定してください。
- 【原因】 接続先が DNS サーバアドレスの通知機能を持っていない。
- 【対処】 かんたん設定 (インターネットへ) の場合は、プロバイダから通知された DNS サーバアドレスを指定してください。
 詳細設定の場合は、接続先情報設定に DNS サーバアドレスを指定してください。
- 【原因】 IP フィルタによって遮断されている。
- 【対処】 IP フィルタの設定を見直してください。

HSDで相手先につながらない

【原因】 NetVehicle の設定に誤りがある。

【対処】 ・「回線情報設定」で、正しい回線を選択しているかどうかを確認してください。
・「LAN 情報設定」および「ネットワーク情報設定」にて、正しい IP アドレス、ルーティング情報を設定しているかどうかを確認してください。
・「接続先情報設定」で、正しい DNS サーバを設定しているかどうかを確認してください。

【原因】 パソコンの設定に誤りがある。

【対処】 「ISDNで相手先につながらない(B1/B2 ランプは点灯しているが、通信ができない)」場合を参考にして、正しい設定を行ってください。

【原因】 HSD の回線自体に異常がある。

【対処】 NTT に調査を依頼してください。

回線がつながりっぱなしになっている

【原因】 接続先から定期的にデータを受信している。

【対処】 接続先から RIP、ICMP、Keep Alive などのパケットが送信されていないか確認してください。

【原因】 「LAN 情報」および「ネットワーク情報設定」の設定に誤りがある。

【対処】 ・「LAN 情報設定」および「ネットワーク情報設定」で、RIP 送信しない / RIP 受信しない、に設定を変更してください。
・「LAN 情報設定」および「ネットワーク情報設定」で、IP アドレス、ルーティング情報設定に誤りがないかを確認してください。

【原因】 ネットワーク上のコンピュータが通信を行っている。

【対処】 コンピュータが通信していないかどうか、またアプリケーションが定期的に通信を行う設定になっていないかどうかを確認してください。

【原因】 テレホーダイ機能を使用している

【対処】 テレホーダイ機能を停止してください。

【原因】 回線接続中にパソコンやワークステーションが誤動作した。

【対処】 NetVehicle の電源を切って、回線を切断してください。

WindowsNT® 4.0 でネットワークにログインするたびに回線が勝手につながってしまう

【原因】 Remote Access Service (RAS) 機能の設定が原因です。

【対処】 以下の手順で設定を変更してください。

コントロールパネルで [サービス] アイコンをダブルクリックする。

一覧から「Remote Access Autodial Manager」を選択し、[停止] ボタンをクリックする。

[スタートアップ] をクリックし、「手動」か「無効」を選択する。

Windows® 95/98 で 15 分に 1 回ずつ回線が勝手につながってしまう

【原因】 Windows® 95/98 が使用している通信プロトコル「NetBIOS over TCP/IP」が原因の場合があります。

【対処】 IP フィルタリング機能を使って、ポート番号 137 ~ 139 でのデータ通信を遮断するか、以下の手順で Windows® 95/98 の設定を変更してください。

コントロールパネルで [ネットワーク] アイコンをダブルクリックする。

TCP/IP のプロパティ画面で [バインド] タブを表示させる。

「Microsoft ネットワーク ...」のチェックマークをクリックして、空欄にする。

[OK] ボタンをクリックして、ウィンドウを閉じる。

画面の指示に従って、パソコンを再起動する。

Windows® 95からWindows® 98にOSをアップグレードしたら、Internet ExplorerでWWWページが閲覧できなくなった

Internet Explorerの設定が「モデムを使用してインターネットに接続」になっている可能性があります。以下の手順で設定を変更してください。

Internet Explorerのメニューから [表示] をクリックする。

[インターネットオプション] をクリックする。

[接続] タグをクリックする。

接続の設定を「LANを使用してインターネットに接続」に変更し、[OK] ボタンをクリックして、ウィンドウを閉じる。

Windows®のアクティブデスクトップを使用すると、時々回線が自動的につながってしまう

アクティブデスクトップのInternet Explorerチャンネルバーの中のサイトを「購読」する設定になっているなどの原因が考えられます。この場合は、以下の手順で設定を変更してください。

Internet Explorerのメニューから [お気に入り] をクリックする。

[購読の管理] をクリックする。

選択されているチャンネルを削除する。

データ通信に関するトラブル

NetVehicleでデータ通信を行う際のトラブルには、以下のようなものがあります。

回線はつながるが、データ通信ができない

【原因】 IPフィルタリング、ルーティング情報(NetVehicle/相手)またはNATの設定が間違っている。

【対処】 ・IPフィルタリングの設定やNATの設定をご利用のネットワーク環境や目的に合わせて、設定をやり直してみてください。

・設定をやり直しても、通信できない場合は、「NetVehicleサポートセンター」へ連絡してください。

回線は接続されてPingの応答は正常だが、WWWブラウザや電子メールは通信できない

【原因】 DNSの設定が間違っている。

【対処】 本装置のDHCPサーバおよびProxyDNSを使用するか、パソコン側でDNSサーバアドレスの設定を正しく行ってください。

回線は接続されるが「このサーバに対するDNS項目がありません」などメッセージが表示されてブラウザの表示が止まってしまう

【原因】 DHCPサーバ機能を利用している場合、NetVehicleの設定終了直後は、パソコン側にDNSアドレス情報が含まれていません。例えば、「製品情報(telecom.fujitsu.com/jp/products/nv/)」アイコンをクリックしてもホスト名「telecom.fujitsu.com/jp/products/nv/」のIPアドレスを取り出せず、このようなメッセージが表示されてしまいます。

【対処】 パソコンを再起動して、DHCP(DNSサーバのIPアドレス)の最新情報をパソコン側に確実に反映させてください。

【原因】 DHCPサーバ機能を利用していない場合、DNSサーバのIPアドレスを手入力する必要があります。

【対処】 マニュアルに記載されている情報(IPアドレス/ネットマスク/ゲートウェイ)に加え、DNSサーバのIPアドレスを設定してください。

詳細設定で IP アドレスを変更し再起動したらまったくつながらなくなった

【原因】 DHCP の設定が古い。

【対処】 かんたん設定の場合、IP アドレス変更と連動して DHCP の割り当て先頭 IP アドレスが書き変わりますが、詳細設定の場合は連動しないため、個別に設定を変更する必要があります。書き変えない場合、以下の状態になります。

(例) NetVehicle の IP アドレスを「192.168.1.1」から「172.32.100.1」に変更した場合

	[変更前]		[変更後]	
	IP アドレス	DHCP 先頭 IP アドレス	IP アドレス	DHCP 先頭 IP アドレス
かんたん設定	192.168.1.1	192.168.1.2	172.32.100.1	172.32.100.2
詳細設定	192.168.1.1	192.168.1.2	172.32.100.1	192.168.1.2

ブラウザを立ち上げると勝手に回線が接続されてしまう

【原因】 ブラウザ起動時にインターネット上のページを表示するよう指定している。

【対処】 ブラウザ起動時に表示されるページに何も指定しないか、ローカルディスク上のファイルを指定してください。

「かんたん設定」のあと、疎通確認のために ping を実行したが相手からの応答がない(発信もされない)

【原因】 「かんたん設定」で設定した際、「かんたんフィルタ」がかけられたためです。「かんたんフィルタ」では、「回線が切断されている時は ICMP (ping) を通さない」設定になっています。

【対処】 ping を利用する場合は、IP フィルタリングの設定で、ICMP をフィルタリング対象から外してください。

本装置の DHCP サーバ機能を使用している環境で、「詳細設定」の LAN 情報設定などの設定を変更し、「設定反映」したあと、通信できなくなった

【原因】 パソコンに変更前の IP アドレスの経路情報が残っている。

【対処】 一部の UNIX 系 OS で DHCP クライアントとして動作している場合、パソコンの IP アドレスを変更しても古い経路情報が残っており、正しく通信できない場合があります。この場合、パソコンを再起動して最新の情報をパソコンへ確実に反映させるか、または IP アドレスを固定設定で使用してください。

フレッツ・ISDN を使用している環境で、回線はつながるが、一部のホームページが表示できない

【原因】 フレッツ・ISDN を使用している場合、接続地域やプロバイダによってはフレッツ・ADSL と同じ設備を経由している可能性があります。その場合、フラグメントを禁止して ICMP を遮断している一部の WEB サイトを表示できないことがあります。

【対処】 本装置の MSS 書き換え機能を使用して WEB サーバとの間でパケット分割が起きないようにすることで解決する場合があります。書き換えサイズを 1414 バイトに設定してください。

アナログ機器に関するトラブル

NetVehicle につないだアナログ機器を利用する際に発生する主なトラブルとその対処方法としては、以下のようなものがあります。

アナログ機器で発信・着信できない

【原因】 NetVehicle の電源が入っていない。

【対処】 電源スイッチが「|」側へ押されていることを確認してください。

【原因】 停電中である。

【対処】 停電が復旧するまでお待ちください。

- 【原因】 LAN に高い負担がかかっており、装置内部でアナログポートの制御ができなくなっている。
- 【対処】 装置前面にある LAN ランプが消灯に近い状態のときは LAN に対して高い負荷がかかっている状態です。この場合、LAN 上での通信を一旦停止し、アナログ機器が使用できることを確認してください。
- 【原因】 接続に誤りがある。
- 【対処】 NetVehicle のアナログポートとアナログ機器のモジュラケーブルの接続を確認してください。
- 【原因】 アナログポートの設定に誤りがある。
- 【対処】 「アナログポート情報」で、着信条件を確認してください。
- 【原因】 1 つのアナログポートに 2 台以上のアナログ機器を接続している。
- 【対処】 1 つのアナログポートにはアナログ機器を 1 台だけ接続してください。
- 【原因】 NetVehicle が対応していない電話機を使用している。
- 【対処】 ・ トーン式（プッシュ式）の電話機を使用していることを確認してください。
・ 電話機のトーン/パルス切り替えスイッチが「トーン」または「PB」に設定されているかを確認してください。

NetVehicle に接続された電話機に電話しても呼び出し音は聞こえるが、誰も電話に出ない

- 【原因】 電話機をつないでいない方のアナログポートに着信している。
- 【対処】 空いているアナログポートの設定を「使用しない」に変更してください。「アナログポート情報」（空いているアナログポートを選択）で「接続機器」を「なし」に選択したあと、[設定反映]をクリックしてください。
- 【原因】 グローバル着信しないに設定されている。
- 【対処】 「アナログポート情報」で「グローバル着信」を「する」に変更してください。変更後、[設定反映]をクリックしてください。

アナログポートにモデム経由でつないでいる電話が使えない

- 【対処】 1 つの NetVehicle のアナログポートにはアナログ機器を 1 台だけを接続してください。

その他のトラブル

そのほか、以下のようなトラブルがあります。

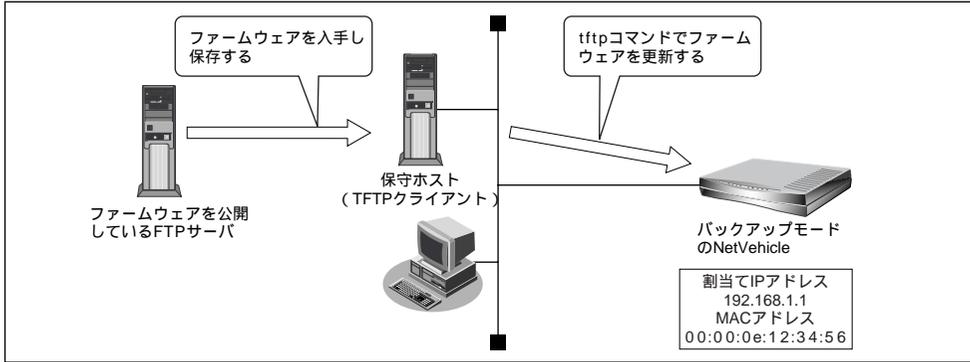
データ通信はほとんどしていないはずなのに、通信料金の額が高い

- 【対処】 ・ 第 8 章を参照して「回線ログ情報」と「システムログ情報」を確認してください。
・ Windows®(TCP 上の NetBIOS)環境のネットワークでは、セキュリティ上の問題と、超過課金を抑えるために、ポート番号 137 ~ 139 の外向きの転送経路をふさいでおく必要があります。必要に応じて「IP フィルタリング」の設定を行ってください。



ファームウェア更新に失敗したときには (バックアップファーム機能)

NetVehicleは停電などでファームウェアの更新に失敗し、起動できなくなった場合に、バックアップ用のファームを起動し、一時的に復旧することができます。なお、正常な状態に復旧するには、ネットワーク上のTFTPクライアントからファームウェアを転送する必要があります。



- ④補足 ・リセットスイッチを押下しながら電源を入れるとバックアップファームが起動されます。
- ・バックアップモードとは、バックアップ用のファームウェア(バックアップファーム)で起動している状態のことです。

!! こんな事に気をつけて

システムによってはTFTPクライアント機能をサポートしていない場合があります。

.....



TFTPとは

UDP上で動作するファイル転送サービスを行うためのプロトコルです。
FTPとは全く異なるプロトコルです。

以下にバックアップファームを使用してファームウェアを更新する手順をTFTPクライアントとしてSunOS 5.4のシステムを使った場合を例に説明します。

TFTPクライアントの準備をする

1. 更新するためのファームウェアをTFTPクライアントに保存します。

- ④補足 NetVehicleのFTPサイトからダウンロードすることができます。

2. arpコマンドでNetVehicleのARPエントリを登録します。

```
# arp -s 192.168.1.1 00:00:0e:12:34:56
```

- 参照 NetVehicleのMACアドレス 「底面のラベルについて」(P.332)

- ④補足 バックアップモードで動作しているときは、自分あてにきたパケットのIPアドレスを自分のIPアドレスとして設定します。

NetVehicle の準備をする

1. NetVehicle を TFTP クライアントが接続されているネットワークに接続します。
2. NetVehicle のリセットスイッチを押しながら電源を入れます。
3. CHECK/B1/B2/LANランプが緑色で点滅するのを確認し、リセットスイッチをはなします。
バックアップモードで起動します。

◆補足◆ バックアップモードで動作しているときは、CHECK ランプが緑色に点灯します。

ファームウェアを更新する

1. TFTP クライアントの tftp コマンドを使って、NetVehicle にファームウェアを書き込みます。
以下に、SunOS 5.4 のシステムから tftp コマンドを使ってファームウェアを更新する手順を記述します。

```
# cd ファームウェア格納ディレクトリ
# tftp
tftp> connect 192.168.1.1      : NetVehicle に接続する
                               ARP エントリで登録した IP アドレスを指定します
tftp> binary                  : バイナリモードにする
tftp> put firm.ftp firmware  : firm.ftp ファイルをファームウェア ( firmware ) として書き込む
tftp> quit                    : 処理を終了する
```

◆補足◆ バックアップモードで動作している時は、“firmware” というファイルを書き込むことでファームウェアの更新を行います。

!! **こんな事に気をつけて**

- ファームウェアの転送 (put) 中は、NetVehicle の電源を切らないでください。
- 転送中に電源を切ると、NetVehicle が使用できなくなる場合があります。

.....

2. ファームウェアの更新が正常に行われたことをランプで確認し、電源を切ります。

◆補足◆ 正常に更新が行われた場合、CHECK/B1/B2/LAN ランプが緑色と橙色で交互に点滅します。

3. 電源を入れると、更新したファームウェアで NetVehicle が起動します。



ご購入時の状態に戻すには

NetVehicleを誤って設定した場合やトラブルが発生した場合には、NetVehicleをご購入時の状態に戻すことができます。

!! こんな事に気をつけて

ご購入時の状態に戻すと、それまでの設定内容がすべて失われます。構成定義情報の退避、または設定内容をメモしておきましょう。

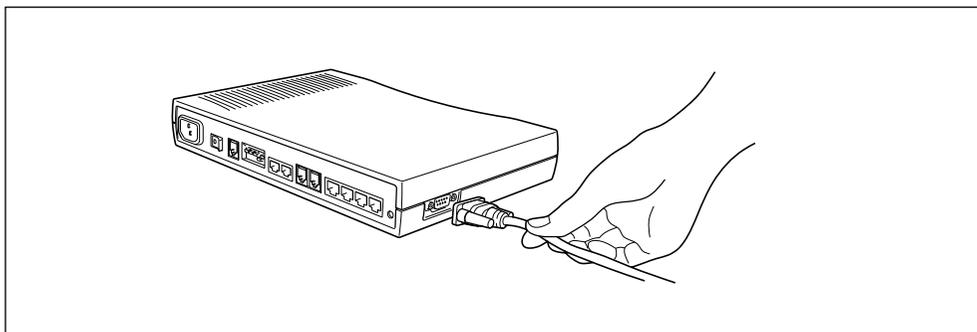
 「構成定義情報を退避する / 復元する」(P.302)

用意するもの

- RS232C ケーブル (クロス、NetVehicle に接続する側がメス型 9 ピンの D-SUB コネクタ)
- ターミナルソフト (Windows® 95/98 や WindowsNT® 4.0 に標準で装備されている「HyperTerminal」など)

NetVehicle とパソコンを RS232C ケーブルで接続する

NetVehicle とパソコンを接続します。



NetVehicle をご購入時の状態に戻す

1. コンピュータでターミナルソフトを起動します。
2. 通信条件を以下のように設定します。

スタート Bit	データ Bit	パリティ Bit	ストップ Bit	同期方式	通信速度	フロー制御
1	8	なし	1	非同期	9600	Xon/Xoff

 通信条件の設定方法については、ターミナルソフトのマニュアルを参照してください。

3. [Return] キーまたは [Enter] キーを押します。

4. 画面に「>」と表示されたことを確認します。

ⓧⓧ 画面に「>」が表示されない場合は、通信条件の「フロー制御」を「なし」または「Xon/Xoff」にしてみてください。

5. キーボードから logon と入力して、[Return] キーまたは [Enter] キーを押します。

6. 画面に「#」と表示されたことを確認します。

7. キーボードから reset clear と入力して、[Return] キーまたは [Enter] キーを押します。

NetVehicle がご購入時の状態で起動します。

```
> logon  
# reset clear (下線部入力)
```




利用料金に関するご注意

この章では、
ISDN回線の回線料金が必要以上に課金されている場合の原因調査方法と対処方法について説明します。

回線料金がおかしいと思ったら	326
超過課金の見分け方	326
超過課金が発生した原因を調べる	326



回線料金がおかしいと思ったら

超過課金の見分け方

超過課金とは、利用者が意図しない回線接続や回線使用が長期的に続き、その結果として必要以上の回線料金が課金されることを言います。これは異常課金と呼ぶこともあります。

この超過課金が発生する原因は 2 つあります。

- (1) 回線未接続状態で LAN に接続したパソコンなどから利用者の意図しないデータが回線に流れ、その結果回線が接続することが頻発する場合。
- (2) 回線を接続したあとに LAN に接続されたパソコンなどから利用者の意図しないデータが定期的に発信され、回線が長時間接続されたままの状態になる場合。

これらは課金情報を確認し、利用状況と照らし合わせることで発生していることが分かります。この課金情報で表示されている回線接続していた時間が利用時間よりも極端に長い場合には、超過課金が発生している可能性があります。



課金情報を確認する 「課金情報で運用状況を確認する」(P.293)

超過課金が発生した原因を調べる

ここでは、超過課金が発生する代表的な事例をあげ、それぞれその調査方法と対処方法について説明します。

WAN 側に RIP パケットが流れている場合

【現象】

LAN 側のパソコンの通信が終了したにもかかわらず、長時間回線が自動切断されない。

【原因】

WAN 側接続相手(例えばプロバイダのルータ)がダイナミックルーティングを使用し、NetVehicle に経路情報(RIP パケット)を送信してくる場合に、通信がないにもかかわらず回線が接続されたままになることがあります。

【調査方法】

- まず LAN 側端末が回線を使用した通信を行っていないことを確認します。
- もしもパソコンが通信をしているかが判断できない場合には、それらのパソコンを電源 OFF します。
- この状態で NetVehicle の表示ランプを監視します。ここで B1 または B2 ランプが一定間隔(通常は 30 秒ごと)で点滅していた場合には、経路情報などの何らかのデータが接続相手から送られてきていることとなります。
- さらに上記ランプが点滅する度に IP 統計情報を確認します。表示された IP 統計情報の中の udp XXX datagrams received の部分の数字が確認する度に増加していれば原因は経路情報(RIP)受信によるものと考えられます。

【対処方法】

IP フィルタリング機能を使って経路情報(RIP)を破棄するように以下の項目を設定してください。

- | | |
|------------------|----------|
| ▪ 動作 | 遮断 |
| ▪ プロトコル | udp |
| ▪ 送信元情報(IP アドレス) | なにも設定しない |
| ▪ 送信元情報(アドレスマスク) | なにも設定しない |
| ▪ 送信元情報(ポート番号) | なにも設定しない |
| ▪ 宛先情報(IP アドレス) | なにも設定しない |
| ▪ 宛先情報(アドレスマスク) | なにも設定しない |
| ▪ 宛先情報(ポート番号) | 520 |
| ▪ TCP 接続要求 | 対象外 |

これにより、接続相手から経路情報（RIP）が送出されてきても無通信監視時間（初期設定値は60秒）を経過すると回線は自動的に切断されるようになります。

 上記原因以外にもNetVehicleの設定でWAN側にダイナミックルーティング機能を使用する設定になっていることが原因である場合も考えられます。これは、「ルータ設定」-「相手情報」-「ネットワーク情報」-「ダイナミックルーティング」の設定で、RIP送信の項目が「送信しない」になっていることを確認してください。

 IPフィルタリング機能の設定 「IPフィルタリング機能を使う」(P.136)
IP統計情報の確認 「表示メニューで確認できる情報」(P.297)

パソコンからの自動送信パケット

【現象】

LAN側のパソコンなどからの通信がないにもかかわらず、いつのまにかNetVehicleからの発信により回線接続してしまう。

【原因】

Windows® 95/98/Me/2000/WindowsNT®のパソコンは、利用者の意図とは無関係に（利用者が通信している意識がないにもかかわらず）自動的にパケットを回線側に送出してしまう場合があります。

【調査方法】

- 利用者が通信していないこと（WWWブラウザや電子メールなど使用していないこと）を確認します。
- この状態で回線の発信が起きている場合には、表示メニューの回線ログを参照して発信の契機となった事象を確認します。
- 「発信ログ IPパケットの転送が発生しました。」の場合には、パソコンが回線側にパケットを送信しています。 【対処方法1】
- 「発信ログ DNS要求が発生しました。」の場合には、パソコンがNetVehicleのProxyDNS機能を利用しようとしてDNS要求を送信しています。 【対処方法2】

【対処方法1】

IPフィルタリング機能を使ってNetBIOS over TCPの情報を回線側に流さないように設定します。

 IPフィルタリング機能の設定 「IPフィルタリング機能を使う」(P.136)

【対処方法2】

URLフィルタ機能を使ってWindowsのワークグループ名のアクセスを禁止します。この場合にはアクセスを禁止するドメイン名に「<ワークグループ名>*」を指定してください。

 URLフィルタ機能の設定 「特定のURLへのアクセスを禁止する（URLフィルタ機能）」(P.197)

【対処方法3】

パソコンが送信するDNSパケットの問い合わせタイプ（QTYPE）がA（1）、PTR（12）以外の場合、DNS問い合わせタイプフィルタ機能を使って、特定の問い合わせタイプのパケットを破棄することができます。DNSパケットの問い合わせタイプ（QTYPE）は、NetVehicleのシステムログ情報に以下の情報が記録されていることから確認できます。

「proxydns : QNAME [<QTYPE>:<QNAME> from <IPアドレス> to <ネットワーク名>」

 DNS問い合わせタイプフィルタの設定 「DNS問い合わせタイプフィルタ機能」(P.160)

デフォルトルートどうして接続している場合

【現象】

パソコン上のアプリケーション（WWWブラウザや電子メールなど）が異常終了し、数分から数十分間回線が接続されたままになる。

【原因】

自側および相手側 NetVehicle の両方でデフォルトルートの設定がされていることが原因です。

【調査方法】

両者のデフォルトルートの設定内容を確認してください。

【対処方法】

どちらかの NetVehicle の設定からデフォルトルートの設定を外してください。



デフォルトルートの設定 「事業所 LAN どうしを ISDN で接続する」(P.101)

テレホーダイ機能の設定を誤った場合

【現象】

パソコンなど LAN 側端末の通信が終了したにもかかわらず、長時間回線が自動切断されない。

【原因】

テレホーダイ機能の設定ミスによるものです。

【調査方法】

- 表示ランプの B1 または B2 ランプを監視してください。このランプが点滅せずに、緑色の点灯状態が続いていることを確認します。これはデータの送受信が無く、また電話などアナログ機器による通信もないのに回線が接続され続けている状態であることを意味します。
- 無通信監視タイマの設定に誤りがないかを確認してください。これは、「かんたん設定」 - 「オプション設定」 - 「無通信監視タイマ」で確認できます。この無通信監視タイマが 0 や極端に大きな値になっていないことを確かめてください。

【対処方法】

テレホーダイの時間帯を正しく設定し直してください。



テレホーダイの時間帯の設定 「テレホーダイ機能を使う」(P.290)

スケジュール機能の設定を誤った場合

【現象】

スケジュール機能にてテレホーダイ時間帯以外は発信抑止しているにもかかわらず、発信してしまう。

【原因】

スケジュール機能の設定誤りが原因です。

【調査方法】

- スケジュール機能の設定を確認してください。ここで予約時刻、終了時刻が正しく設定されているかを確かめてください。
- さらに内部時計の時刻設定も確認します。

【対処方法】

上記スケジュール機能および内部時計の時刻設定をそれぞれ正しく設定し直してください。



「スケジュール機能を使う」(P.217)、「時計を設定する」(P.272)

LAN 側のパソコンを移設した場合

【現象】

他の LAN に接続してあったパソコンなどを NetVehicle の LAN に移設したら、頻繁に回線発信が行われるようになった。または回線が切断されなくなってしまった。

【原因】

そのパソコンが以前接続されていた LAN 環境で運用されていたサービスやアプリケーションが WAN 環境にはふさわしくないものであることが原因です。

【調査方法】

問題のパソコンが立ち上がっているときと電源が OFF されているときとで、上記現象の発生の有無が変わることを確認します。

【対処方法】

詳細な原因は、問題となるサービスやアプリケーションに依存するため対応方法はさまざまです。特定のサーバや特定のサービスへのアクセスが原因の場合、IP フィルタリング機能を使用して無意味な発信を抑制します。またスケジューリング機能を使用することで防止できる場合もあります。いずれの場合にも回線ログ情報を確認して発信の契機となったサービスやアプリケーションを特定するか、もしくはそのパソコンの以前の利用者にサービス内容やアプリケーションの設定内容を確認するなどして解決します。



回線ログ情報の確認 「回線ログ情報で運用状況を確認する」(P.296)

NetVehicle を移設した場合

【現象】

他の環境に接続していた NetVehicle を移設した、または NetVehicle が関係するネットワークの一部あるいは全部が変更になったところ、回線発信が頻発するようになった。または回線が切断されなくなった。

【原因】

NetVehicle の設定が新たな環境にふさわしくないものであることが原因です。

【調査方法】

特に必要ありません。

【対処方法】

NetVehicle の設定を一度ご購入時の状態に戻したあと、新たに設定をし直してください。



「ご購入時の状態に戻すには」(P.322)



付 録

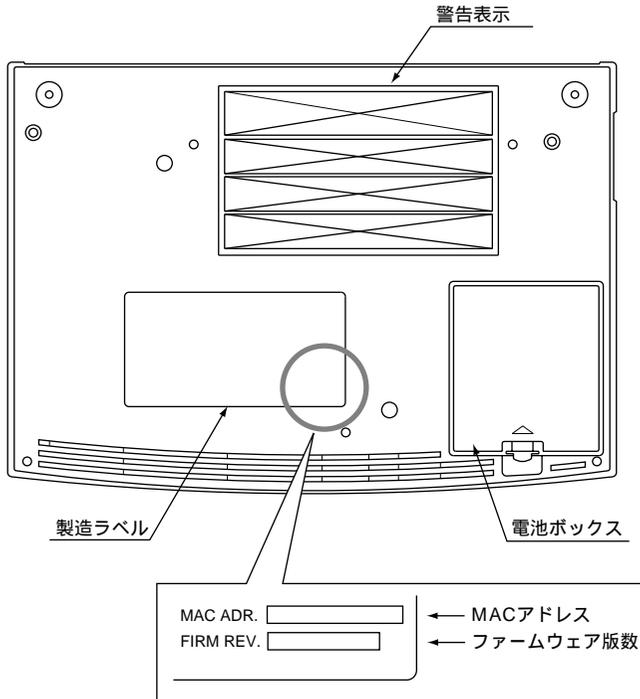
この章では、
本書で使われている用語や、NetVehicle の仕様などを説明します。

底面のラベルについて	332
バックアップ用電池について	333
電池に関するご注意	333
電池をセットする	334
停電時の動作について	335
仕 様	336
ハードウェア仕様	336
ソフトウェア仕様	337
コンソールポート仕様	339
ディップスイッチ設定例	340
NetVehicle の DSU を使用して他の ISDN 機器をつなく ...	340
NetVehicle を既設の DSU に接続する	341
PPP フレームトレース情報詳細	343
ISDN 理由表示番号一覧	345
システムログ情報一覧	347
システムのメッセージ	347
デジタル通信のメッセージ	347
アナログ通信のメッセージ	350
オンラインサポートのメッセージ	353
ProxyDNS のメッセージ	354
ftpd のメッセージ	355
スケジュールのメッセージ	356
メールチェックのメッセージ	357
メール着信通知のメッセージ	358
RADIUS クライアントのメッセージ	359
セキュリティのメッセージ	361
マルチ TA のメッセージ	363
フレームリレーのメッセージ	364
その他のメッセージ	366
ダイヤル操作早見表	368
用語集	370
Q&A	375
MIB 一覧	392
「詳細設定」で設定できる項目	396
設定内容をメモする	399
索引	400



底面のラベルについて

NetVehicleの底面には、製造ラベル（型名、製造号機、製造日などが記載されるラベル）が貼ってあります。





バックアップ用電池について

NetVehicle には、バックアップ用の電池をセットできます。

停電などで NetVehicle への電源供給が止まると、バックアップ用電池を使った動作に切り替わります。停電時でも約 2 時間、アナログ電話機で通話ができます。

電池に関するご注意

下記のことを必ず守ってください。電池の使い方を間違えますと、液もれや装置の破損、破壊がおこり、装置の故障やけがの原因となります。

⚠警告

- ・電池の⊕・⊖を正しく入れてください。⊕・⊖を間違えると電池が破損および破裂、液もれするおそれがあります。
- ・電池は、幼児の手の届かないところに置いてください。万一飲み込んだ場合には、直ちに医師に相談してください。
- ・電池をショートさせたり、分解、加熱、火に入れるなどしないでください。アルカリ性溶液がもれて目に入ったり、発熱、破裂の原因となります。
- ・アルカリ性溶液が衣服に付着した場合は、きれいな水で洗い流してください。万一目に入ったり、皮膚に付着した場合は、きれいな水で洗ったあと、医師に相談してください。
- ・電池が液もれを起こした場合、もれた液を絶対にさわったり、なめたりしないでください。

⚠注意

電池について

- ・本装置に使用する乾電池には、必ず単 3 のアルカリ乾電池 (LR6) をご使用ください。
- ・古い電池、種類の違う電池、異なるメーカーの電池を新しい電池と混ぜて使わないでください。
- ・電池に直接ハンダ付けをしないでください。
- ・使い切った電池はすぐに装置から取り外してください。
- ・電池を保管する場合は、直射日光、高温、多湿の場所を避けてください。
- ・落下などによって変形した電池を使用しないでください。

電池交換について

- ・電池を交換する場合は、必ず電源スイッチを「」側にして、ケーブル類 (電源ケーブル、10BASE-T ケーブル、ISDN 回線ケーブル、モジュラケーブル、RS232C ケーブル) をすべて取り外してから作業を行ってください。
- ・電池を交換する場合は、装置底面を上にして、机の上など安定した場所に置いて作業してください。装置を立てたり持ち上げて作業すると、電池ホルダが飛び出したり、装置が落下するなどして、破損やけがの原因になります。
- ・必ずすべての電池を新しいものと交換してください。
- ・電池を装置に装着したまま停電がない場合でも、1 年に 1 度の割合で新しい電池と交換してください。
- ・停電発生後は、新しい乾電池と交換することをお勧めします。
- ・本装置を長期間使用しない場合は、電池を外して保管してください。

電池をセットする

バックアップ用電池は、単 3 アルカリ乾電池を 8 本使用します。市販のものを別途ご購入ください。

1. NetVehicle の電源を切ります。
2. NetVehicle につないでいるケーブルをすべて取り外します。
3. NetVehicle の底面を上にして、机の上などの安定した場所に置きます。

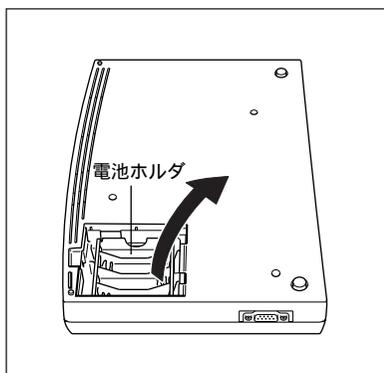
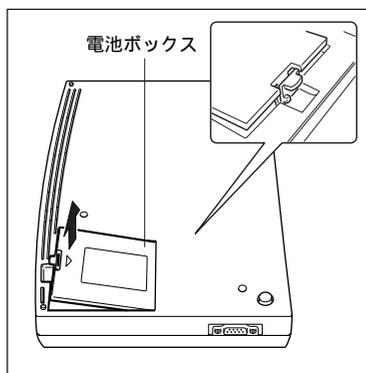


こんな事に気をつけて

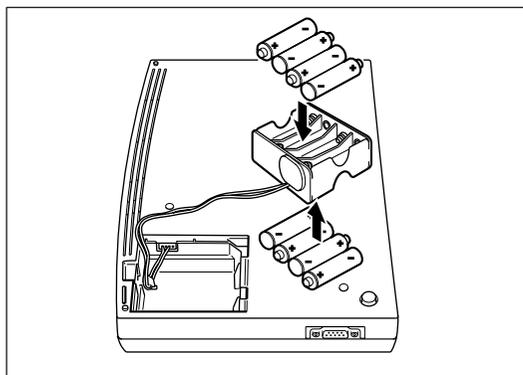
NetVehicle を持ち上げたままで作業しないでください。

.....

4. 電池ボックスのフタを取り外し、中にある電池ホルダを取り出します。



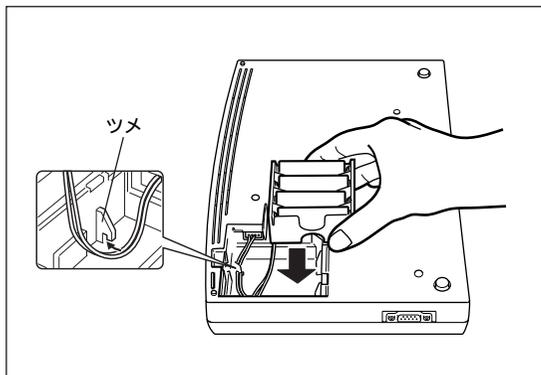
5. 電池ホルダの表示に従って、 \oplus と \ominus を間違えないように電池を入れます。



⚠ 警告

\oplus と \ominus は正しく装着してください。 \oplus と \ominus を間違えると電池の破損や破壊を招き、NetVehicle の破損やけがの原因になります。

6. コードを電池ボックス内のツメにかけてから電池ホルダを本体におさめます。



7. 電池ボックスのフタを閉めます。



電池を長持ちさせるには

停電時以外は、電池を取り外しておくことをお勧めします。入れっぱなしにしている状態よりも、電池が長持ちします。

停電時の動作について

バックアップ電池を利用すると、停電時にアナログポート(TEL1)につないだ電話機がご使用になれます。バックアップ用電池で動作中は、NetVehicleのPOWERランプが緑色で点滅(点灯約0.5秒、消灯約2.5秒)します。POWERランプ以外は消灯します。



こんな事に気をつけて

- バックアップ用電池で動作中は、アナログポート(TEL2)、10BASE-Tポートにつないだ機器は使用できません。
- アナログポート(TEL2)で通話中に停電しても、その通話が終了するまでは使用できます。



仕 様

ハードウェア仕様

装置型名		LR50NVS30		
インタフェース	ISDN (U)	規格	JT-G.961 (U点インタフェース)	
		ポート数	1ポート	
		コネクタ	6ピン・モジュラジャック (RJ11)	
		DSU	内蔵 (局給電タイプ)	
		その他	極性反転可能、DSU切離し可能	
	ISDN (S/T)	規格	ITU-TI.430 (S/T点インタフェース)	
		ポート数	2ポート	
		回線速度	Bチャネル：64 kビット/秒および128 kビット/秒、32 kビット/秒 (PIAFS通信) (PIAFS通信の場合、32 kビット/秒および64 kビット/秒) Dチャネル：16 kビット/秒	
		適用回線 コネクタ	INSネット64、デジタル専用線、フレームリレー 8ピン・モジュラジャック (RJ45)	
	LAN	規格	IEEE 802.3 (10BASE-Tインタフェース)	
		ポート数	4ポート	
		通信速度	10Mビット/秒	
コネクタ		8ピン・モジュラジャック (RJ45)		
アナログ	2線式アナログインタフェース			
	ポート数	2ポート		
	コネクタ	6ピン・モジュラジャック (RJ11)		
環境他	コンソール	RS232Cインタフェース		
		ポート数	1ポート	
		通信速度	9600ビット/秒	
		コネクタ	9ピン・DSUB	
	電源 / 周波数	AC100V [50 / 60Hz]		
	消費電力	15W		
	外形寸法	278mm (W) × 200mm (D) × 42mm (H) (突起部を除く)		
	重量	約1.0 kg (乾電池を除く)		
	温度 / 湿度	温度	5 ~ 35	
		湿度	10 ~ 90%RH	
	省電力機能	アナログポート (TEL1, TEL2) が使用可能		
	停電対応	TEL1ポートにつないだ電話で、通話しない状態で約4.0時間、または通話状態で2.0時間動作可能		

ソフトウェア仕様

データ通信に関する仕様

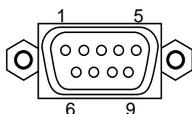
機能/分類	詳細
ルーティング対象プロトコル	IP
ルーティングプロトコル	スタティック、RIP、RIP2 (VLSM対応)
WANプロトコル	PPP、MP (BAP、BACP)
データ圧縮	Stacker LZS、VJ TCPヘッダ圧縮
セキュリティ	PAP/CHAP (最大64件) 管理者パスワード IPフィルタ : アドレス/ポート/IN/OUT/発信 (最大64)
設定手段	WWWブラウザ : かんたん設定 / 詳細設定
ロギング	回線ログ、課金情報、PPPフレームトレース、syslog、LAN情報、DHCP情報、NAT情報、ISDN情報、フレームリレー情報
回線接続先	登録可能数 : 最大48箇所 同時接続 : 2箇所同時
回線接続 / 切断契機	自動、または手動
アドレス変換機能	マルチNAT
コールバック	CBCP方式、無課金方式
PIAFS対応	発信 / 着信可能
接続相手識別	発信者番号通知による識別、認証IDによる識別、RADIUSクライアントによる識別
不特定相手着信	あり
フレームリレー	DLCI数 : 32 輻輳制御 : CLLM、FECN、BECN PVC状態確認手順 : JTQ.933 AnnexA
簡単 / 便利機能	<p>テレホーダイ対応 マルチダイヤル機能 : 3箇所 DHCPサーバ機能 : 最大64台 - DHCPスタティック機能 (IPアドレス固定) DHCPリレーエージェント機能 ProxyDNS機能 - DNSサーバ自動切り替え機能 - DNSサーバアドレスの自動取得機能 (RFC1877対応) - DNSサーバ機能 URLフィルタ機能 Proxy ARP 時刻機能 : 手動設定、またはTIMEプロトコル / SNTPによる取得 マルチルーティング機能 : ソースアドレス単位、ポート単位、課金単位の混在設定可能</p> <p>最適切断タイマ 課金制御機能 : 接続禁止時間設定 超過課金アラーム (syslog出力)</p> <p>かんたんフィルタ リモートパワーオン機能 (Wake up on LAN対応機器の遠隔起動) Eメールエージェント機能 : メールチェック、リモートメールチェック、メール転送、TELメール転送、メール着信通知</p> <p>留守モード機能 スケジュール機能 オンラインサポート機能 SNMPエージェント機能 ネットワークゲーム対応 ワンタイムパスワード対応 : 手動回線接続による</p>
レベルアップ	Webワンタッチ / FTPサーバ機能による

アナログ機能に関する仕様

機能 / 分類	詳細	備考
発着信	ナンバー・ディスプレイ	
	キャッチホン・ディスプレイ	
	ダイヤルイン	
	i・ナンバー	3番号対応
	グローバル着信	
	サブアドレス	
	FAX無鳴動着信	識別・強制を選択可能
	識別着信（相手番号）	相手ごとにポート優先、ポート指定、拒否を設定可能
	識別着信（着信番号）	
	発信規制	10件まで登録可能
	リング音選択可	3種類から選択可能
	発信者番号通知	
	発信者番号選択	
	優先ポート着信 発着信専用選択可 ダイヤル桁間タイマ リバースパルス送出 留守状態確認（無課金）	
疑似迷惑電話お断り		
フレックスホン対応	モデムダイヤルイン	
疑似キャッチホン	アナログダイヤルイン	保留音あり、自動切り替え可能
INSボイスワープ対応	キャッチホン / 三者通話 / 通信中転送 / 着信転送	
内線機能	内線通話 内線転送	
補助機能	発着信記録 受話音量調整 フッキング時間選択可 話中着信音キャンセル 迷惑電話登録	不在時にも相手電話番号記録 3段階に設定可能 3段階に設定可能



コンソールポート仕様



コネクタ形状はD-SUB 9ピン - オス
ケーブルはクロス

ピン番号	信号名	方 向	内 容
1	CD	入力	キャリア検出（未使用）
2	RD	入力	受信データ
3	TD	出力	送信データ
4	ER	出力	データ端末レディ
5	GND	-	グランド
6	DR	入力	データセットレディ（未使用）
7	RS	出力	送信要求（未使用）
8	CS	入力	送信可（未使用）
9	CI	入力	呼び出し通知（未使用）



ディップスイッチ設定例

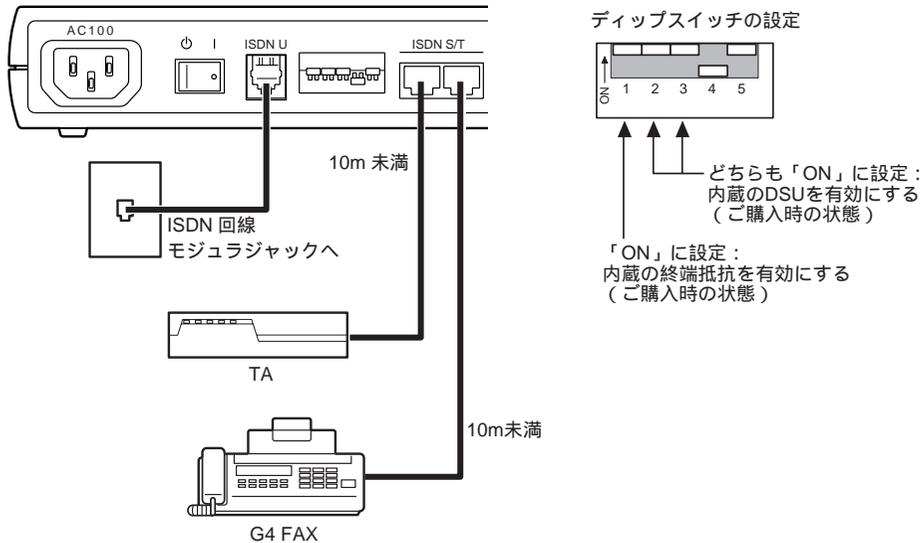
デジタル電話機や G4FAX など、他の ISDN 機器を NetVehicle の DSU につないだり、既設の DSU に NetVehicle をつなぐときは、NetVehicle のディップスイッチの設定を変更する必要があります。

NetVehicle の DSU を使用して他の ISDN 機器をつなぐ

NetVehicle の ISDN S/T ポートから ISDN 機器までのケーブルの長さによって、ディップスイッチの設定が異なります。使用する環境を確認した上で、必要な設定を行ってください。

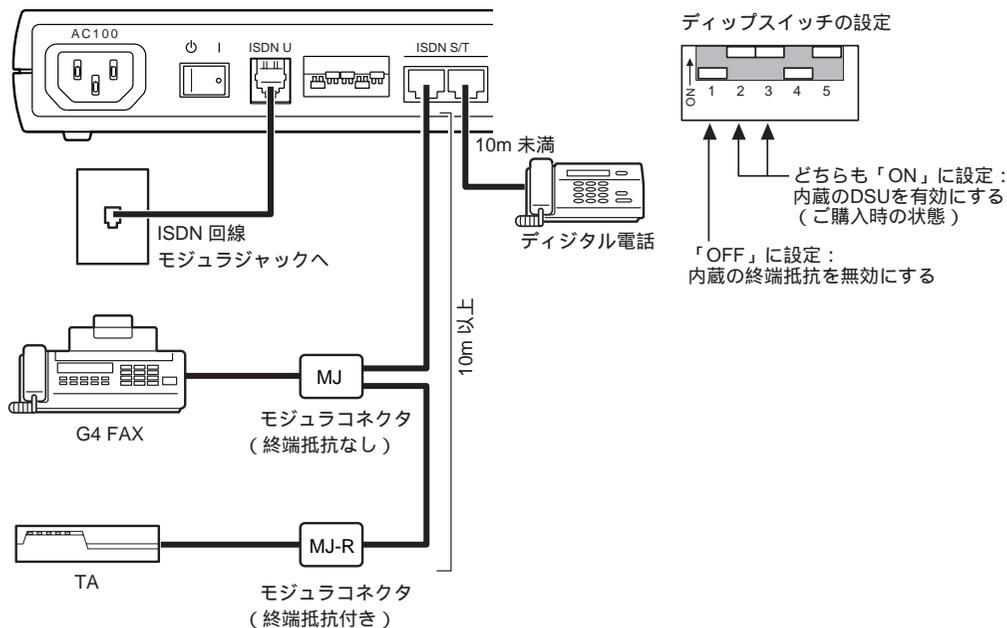
ISDN 機器を 10 m 未満の長さのケーブルでつなぐ場合

ディップスイッチの設定は、ご購入時の設定のまま変更する必要はありません。



他の ISDN 機器をバス接続する場合

下図のようにバス配線し、最後尾の機器までのケーブル長が 10m を超えるときは NetVehicle の終端抵抗を無効とし、バス配線上の最後尾に位置するモジュラコネクタに終端抵抗を備えてください。ディップスイッチの設定を、右下のように変更してください。



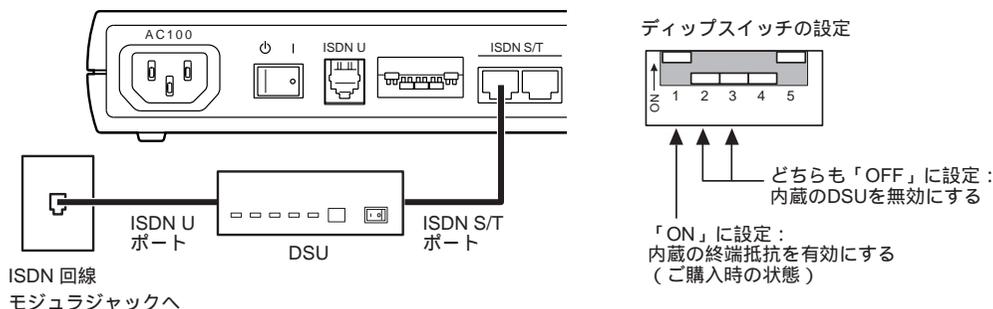
NetVehicle を既設の DSU に接続する

他の ISDN 機器をどのようにつなぐかによって、ディップスイッチの設定が異なります。使用する環境を確認した上で、必要な設定を行ってください。

- **こんな事に気をつけて**
- 終端抵抗を備えたターミナルアダプタ (TA) の内蔵 DSU を使う場合、終端抵抗の設定はターミナルアダプタ (TA) の説明書の指示に従ってください。
-

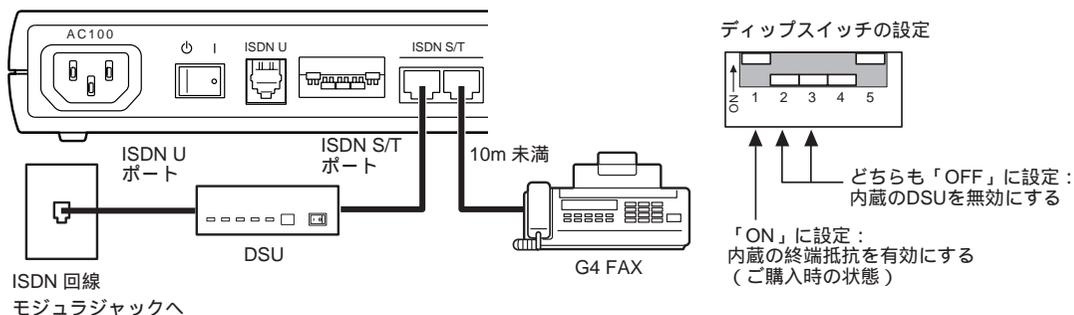
NetVehicle だけを既設の DSU につなぐ場合

NetVehicle 内蔵の DSU を無効に、終端抵抗を有効にし、下図のように NetVehicle の ISDN S/T ポートと既設 DSU の ISDN S/T ポートをつなぎます。ディップスイッチの設定を、右下のように変更してください。



10m 以内のケーブルで NetVehicle に他の ISDN 機器をつなぐ場合

ディップスイッチの設定を、右下のように変更してください。



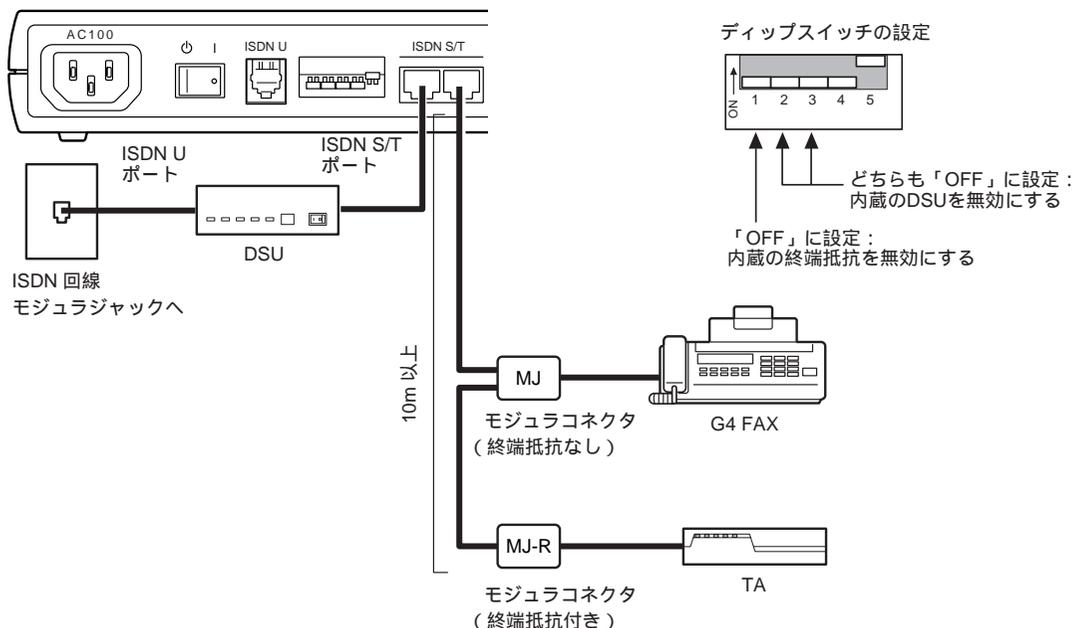
!! こんな事に気をつけて

終端抵抗を備えたターミナルアダプタ (TA) の内蔵 DSU を使う場合、終端抵抗の設定はターミナルアダプタ (TA) の説明書の指示に従ってください。

.....

他の ISDN 機器をバス接続する場合

下図のようにバス配線し、最後尾の機器までのケーブル長が 10m を超えるときは、NetVehicle の終端抵抗を無効とし、バス配線上の最後尾に位置するモジュラコネクタに終端抵抗を備えてください。ディップスイッチの設定を、右下のように変更してください。



!! こんな事に気をつけて

- バス配線上の最後尾に位置するモジュラコネクタに有効となる終端抵抗を備えてください。
- ディップスイッチの設定を上記のように変更した場合、DSU につないでいない方の NetVehicle の ISDN S/T ポートは上図のようなバス配線を必ず行ってください。

.....



PPP フレームトレース情報詳細

表示形式

表示例

[02] B1ch : Recv LCP Configure-Request id=00 len=19 97.09.01 09:19:54.225			
data=c021 01 00 0013 0305 c223 0505 06f0 1e4a			
5007	0208	02	
プロトコル種別	ID	パケット長	データ
コード種別			

説明

[02]	B1ch	:	Recv	LCP	Configure-Request	id=00	len=19	97.09.01	09:19:54.225
ログ番号 (01 ~ 99)	チャンネル		送受信	プロトコル種別	コード種別	ID フィールド値	パケット長	ppp trace 採取時間	

チャンネル B1ch または B2ch が表示されます。

送受信 Send または Recv が表示されます。

プロトコル種別 PPPにおけるプロトコル種別が表示されます。以下のプロトコルが表示されます。プロトコル種別前にMP: が付加された場合は、そのパケットはMPによりカプセル化されていることを示します。

0xc021	LCP	: Link Control Protocol
0xc023	PAP	: Password Authentication Protocol
0xc223	CHAP	: Challenge-Handshake Authentication Protocol
0x8021	IPCP	: Internet Protocol Control Protocol
0x80FD	CCP	: Compression Control Protocol
0x80FB	ICCP	: Individual Compression Control Protocol
0xc02D	BAP	: Bandwidth Allocation Protocol
0xc02B	BACP	: Bandwidth Allocation Control Protocol
0xc029	CBCP	: Callback Control Protocol

コード種別 各プロトコルにおけるコードの内容が表示されます。以下の文字列が表示されます。

- プロトコル種別が LCP、IPCP、CCP、ICCP の場合

0x01	Configure-Request
0x02	Configure-Ack
0x03	Configure-Nak
0x04	Configure-Reject
0x05	Terminate-Request
0x06	Terminate-Ack
0x07	Code-Reject

- プロトコル種別が LCP の場合

0x08	Protocol-Reject
0x09	Echo-Request
0x0A	Echo-Reply
0x0B	Discard-Request

- プロトコル種別が CCP、ICCP の場合
 - Ox0E Reset-Request
 - Ox0F Reset-Ack
- プロトコル種別が PAP の場合
 - Ox01 Authenticate-Request
 - Ox02 Authenticate-Ack
 - Ox03 Authenticate-Nak
- プロトコル種別が CHAP の場合
 - Ox01 Challenge
 - Ox02 Response
 - Ox03 Success
 - Ox04 Failure
- プロトコル種別が BAP の場合
 - Ox01 Call-Request
 - Ox02 Call-Response
 - Ox03 Callback-Request
 - Ox04 Callback-Response
 - Ox05 Link-Drop-Request
 - Ox06 Link-Drop-Resp
 - Ox07 Call-Status-Ind
 - Ox08 Call-Status-Rsp
- プロトコル種別が CBCP の場合
 - Ox01 Callback-Request
 - Ox02 Callback-Response
 - Ox03 Callback-Ack

ID フィールド値 PPP フレーム中の ID フィールドの値が、2 桁の 16 進数で表示されます。

パケット長 送受信したパケット長が 10 進数で表示されます。

data= 送受信したパケットの内容を 16 進数で表示します。最大 108 バイト分まで表示され、それよりあとは表示されません。

例外

ネゴシエーション開始時は、例外的に特別なトレース情報が表示されます。以下のような表示形式となります。

```
[03] Blch : PPP session start
      |   |
      |   | チャンネル ネゴシエーション開始を表す
      |   |
      |   | ログ番号 (01 ~ 99)
```

```
97.09.01 09:19:54.225
      |
      | ppp trace 採取時間
```



ISDN 理由表示番号一覧

正常イベントクラス

理由コード	理由表示番号	理由種別
8 1	# 1	欠番
8 2	# 2	指定中継網へのルートなし
8 3	# 3	相手へのルートなし
8 4	# 6	チャンネル利用不可
8 5	# 7	呼が設定済のチャンネルへ着呼
9 0	# 1 6	正常切断
9 1	# 1 7	着ユーザビジー
9 2	# 1 8	着ユーザレスポンスなし
9 3	# 1 9	相手ユーザ呼び出し中 / 応答なし
9 4	# 2 0	加入者不在
9 5	# 2 1	通信拒否
9 6	# 2 2	相手加入者番号変更
9 A	# 2 6	選択されなかったユーザの切断復旧
9 B	# 2 7	相手端末故障中
9 C	# 2 8	無効番号フォーマット (不完全番号)
9 D	# 2 9	ファシリティ拒否
9 E	# 3 0	状態問合せへの応答
9 F	# 3 1	その他の正常クラス

リソース不可クラス

理由コード	理由表示番号	理由種別
A 2	# 3 4	利用可回線 / チャンネルなし
A 6	# 3 8	網故障
A 9	# 4 1	一時的故障
A A	# 4 2	交換機輻輳
A B	# 4 3	アクセス情報廃棄
A C	# 4 4	要求回線 / チャンネル利用不可
A F	# 4 7	その他のリソース使用不可クラス

サービス利用不可クラス

理由コード	理由表示番号	理由種別
B 1	# 4 9	サービス品質 (QOS) 利用不可
B 2	# 5 0	要求ファシリティ未契約
B 9	# 5 7	伝達能力不許可
B A	# 5 8	現在利用不可伝達能力
B F	# 6 3	その他のサービスまたはオプションの利用不可クラス

サービス未提供クラス

理由コード	理由表示番号	理由種別
C 1	# 6 5	未提供伝達能力指定
C 2	# 6 6	未提供チャネル種別指定
C 5	# 6 9	未提供ファシリティ要求
C 6	# 7 0	制限デジタル情報転送能力のみ可能
C F	# 7 9	その他のサービスまたはオプションの未提供クラス

無効メッセージクラス

理由コード	理由表示番号	理由種別
D 1	# 8 1	無効呼番号使用
D 2	# 8 2	無効チャネル番号使用
D 3	# 8 3	指定された中断呼識別番号未使用
D 4	# 8 4	中断呼識別番号使用中
D 5	# 8 5	中断呼なし
D 6	# 8 6	指定中断呼切断復旧済
D 7	# 8 7	ユーザはCUGメンバでない
D 8	# 8 8	端末属性不一致
D B	# 9 1	無効中継網選択
D F	# 9 5	その他の無効メッセージクラス

手順誤りクラス

理由コード	理由表示番号	理由種別
E 0	# 9 6	必須情報要素不足
E 1	# 9 7	メッセージ種別未定義、または未提供
E 2	# 9 8	呼状態とメッセージ不一致、またはメッセージ別未定義または未提供
E 3	# 9 9	情報要素未定義
E 4	# 1 0 0	情報要素内容無効
E 5	# 1 0 1	呼状態とメッセージ不一致
E 6	# 1 0 2	タイマ満了による回復
E F	# 1 1 1	その他の手順誤りクラス

インタワーキングクラス

理由コード	理由表示番号	理由種別
F F	# 1 2 7	その他のインタワーキングクラス



システムログ情報一覧

システムのメッセージ

(1) システム起動

```
init: system startup now.
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 システムが起動したことを示します。

(2) システムダウン

```
init: system down occurred. data is followings:  
init: <elog>
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 システムダウンが発生したことを示します。(注) 通常は出力されません。

【パラメタの意味】 <elog> : エラーログ情報相当を表示します。

デジタル通信のメッセージ

(1) 回線接続

```
protocol: connected <ch> to <target>(<dial>) by <reason>
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 発信により相手システムと接続したことを示します。このメッセージはISDN回線の場合のみ出力されます。

【パラメタの意味】 <ch> : 接続物理チャネル
B1ch または B2ch
<target> : ネットワーク名・接続先名
<dial> : 相手電話番号
<reason> : 発信契機
forwarding packet : フォワードパケット
ProxyDNS : ProxyDNS
MP : MP
callback : コールバック応答発信
manual : 手動接続

```
protocol: connected <ch> from <target>(<dial>)
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 着信により相手システムと接続したことを示します。このメッセージはISDN回線の場合のみ出力されます。

【パラメタの意味】 <ch> : 接続物理チャネル
B1ch または B2ch
<target> : ネットワーク名・接続先名
<dial> : 相手電話番号

protocol: non-charge callback request from <target>(<dial>) is accepted

- 【プライオリティ】 LOG_INFO
【意味】 無課金コールバック要求を受理したことを示します。このメッセージはISDN回線の場合のみ出力されます。
【パラメタの意味】 <target> : ネットワーク名・接続先名
<dial> : 相手電話番号

protocol: <ch> is decided as <target>

- 【プライオリティ】 LOG_INFO
【意味】 <ch>において着信した相手が認証により<target>と判明したことを示します。このメッセージはISDN回線の場合のみ出力されます。
【パラメタの意味】 <ch> : 接続物理チャネル
B1ch または B2ch
<target> : ネットワーク名・接続先名

protocol: <ch> is MP bundled as answer<number>

- 【プライオリティ】 LOG_INFO
【意味】 <ch>において着信した相手が、すでに接続している不特定相手とMPとして結び付けられたことを示します。
【パラメタの意味】 <ch> : 接続物理チャネル
B1ch または B2ch
<number> : 不特定相手番号。0 または 1 となります。

(2) 回線切断

protocol: disconnected <ch> to <target> : charge=<value>yen time=<time>

- 【プライオリティ】 LOG_INFO
【意味】 自側より回線切断を行い、回線が切断されたことを示します。このメッセージはISDN回線の場合のみ出力されます。
【パラメタの意味】 <ch> : 接続物理チャネル
B1ch または B2ch
<target> : ネットワーク名・接続先名
<value> : 通話料金 (円単位)
<time> : 接続時間 (dddd.hh:mm:ss の形式)

protocol: disconnected <ch> from <target> : charge=<value>yen time=<time>

- 【プライオリティ】 LOG_INFO
【意味】 相手側、または網から回線切断が通知され、回線が切断されたことを示します。このメッセージはISDN回線の場合のみ出力されます。
【パラメタの意味】 <ch> : 接続物理チャネル
B1ch または B2ch
<target> : ネットワーク名・接続先名
<value> : 通話料金 (円単位)
<time> : 接続時間 (dddd.hh:mm:ss の形式)

(3) 着信拒否

```
protocol: rejected call from (<dial>) because <reason>
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 着信通知を拒絶したことを示します。このメッセージはISDN回線の場合のみ出力されます。

【パラメタの意味】 <dial> : 相手電話番号

<reason> : 拒否理由

permission denied : 着信が許可されていなかったための拒否

```
protocol: <ch> is not decided as any defined host, but anonymous login is not usable
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 認証により着信相手判断を行おうとしたが、合致する接続先情報がなく、かつ不特定相手着信ができない状態であったため、切断することを示します。このメッセージはISDN回線の場合のみ出力されます。

【パラメタの意味】 <ch> : 接続物理チャネル

B1ch または B2ch

(4) 同期確立 / 外れ

```
protocol: line synchronization is established
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 回線の同期確立が完了したことを示します。このメッセージはHSD回線の場合のみ出力されます。

```
protocol: line synchronization is failed
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 回線の同期外れが発生したことを示します。このメッセージはHSD回線の場合のみ出力されます。

(5) 自動発信抑止

```
protocol: autodial locked by <name>
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 発信抑止中のため、自動ダイヤルを中止しました。

【パラメタの意味】 <name> : 抑止の原因

schedule : スケジュール機能による抑止

limiter : 課金制限による抑止

redial : 3分間に2回を超える再発信のため自動発呼処理を中止しました。

(6) 着信抑止

```
protocol: callin rejected by <name>
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 着信抑止中のため、着信処理を中止しました。

【パラメタの意味】 <name> : 抑止の原因

schedule : スケジュール機能による抑止

(7) 課金制御条件の制限超過

```
protocol: ISDN connect limit over [<reason>]
```

【プライオリティ】 LOG_WARNING

【意味】 課金制御条件の制限を超過して発信しようとしたことを示します。

【パラメタの意味】 <reason> : 超過した内容です。以下の情報のいずれかとなります。
time=<day>:<hour>:<min>:<sec> : 時間制限を超過しました。
charge=<charge>yen : 課金制限を超過しました。
課金制限および時間制限の両方が超過している場合には、課金制限超過の内容が出力されます。

(8) 連続接続失敗による発信抑止

```
protocol: continuous PPP negotiation error <target> : call stop
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 連続して 30 回の接続に失敗 (ISDN では接続されるが IP 通信ができずに失敗の場合のみ) し、発信を禁止したことを示します。

【パラメタの意味】 <target> : ネットワーク名・接続先名

アナログ通信のメッセージ

(1) 発信完了

```
analog: connected <port> to (<dial>)
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 アナログの発信により相手と接続したことを示します。

【パラメタの意味】 <port> : 発信アナログポート (TEL1, TEL2)
<dial> : 相手電話番号

(2) 着信完了

```
analog: connected (<dial1>) from (<dial2>)
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 アナログの着信により相手と接続したことを示します。

【パラメタの意味】 <dial1> : 自側電話番号
<dial2> : 相手電話番号 (未通知の場合、非通知理由)

【非通知理由】

"O": サービス提供不可	Out of area
"P": ユーザ拒否	Anonymous call (Blocked number)
"S": サービス競合	Interaction with Service
"C": 公衆電話からの発信	Public payphone (Public telephone)

(3) 発信中止

```
analog: stop calling <port> to (<dial>) <reason>
```

- 【プライオリティ】 LOG_INFO
【意味】 アナログの発信を中止した、または中止されました。
【パラメタの意味】 <port> : 発信アナログポート (TEL1,TEL2)
<dial> : 相手電話番号
<reason> : "normal" 発信したが相手が応答しないため、受話器を置いて発信を中止したことを示します。
: "layer1/2 error" 発信したが同期外れ状態のため、発呼が中止されたことを示します。
detail=xx 発信したが回線切断等が発生し発信が中止されたことを示します。
切断理由 (16進数) (切断理由不明時は "--")

```
analog: abort calling <port> to (<dial>) <reason>
```

- 【プライオリティ】 LOG_INFO
【意味】 アナログで発信したが相手より着信拒否を受信したことを示します。
【パラメタの意味】 <port> : 発信アナログポート (TEL1,TEL2)
<dial> : 相手電話番号
<reason> : detail=xx 切断理由 (16進数) (切断理由不明時は "--")

(4) 着信中止

```
analog: abort called (<dial1>) from (<dial2>) <reason>
```

- 【プライオリティ】 LOG_INFO
【意味】 アナログで相手より着信したが、着信を中止しました。
【パラメタの意味】 <dial1> : 自側電話番号
<dial2> : 相手電話番号 (未通知の場合、非通知理由)
【非通知理由】
"O": サービス提供不可 Out of area
"P": ユーザ拒否 Anonymous call (Blocked number)
"S": サービス競合 Interaction with Service
"C": 公衆電話からの発信 Public payphone (Public telephone)
<reason> : "normal" 相手より着信したが自側で応答しないため、相手が受話器を置いたことを示します。

```
analog: stop called (<dial1>) from (<dial2>) <reason>
```

- 【プライオリティ】 LOG_INFO
【意味】 アナログで相手より着信したが着信拒否、または、回線切断等が発生したことを示します。
【パラメタの意味】 <dial1> : 自側電話番号
<dial2> : 相手電話番号 (未通知の場合、非通知理由)
【非通知理由】
"O": サービス提供不可 Out of area
"P": ユーザ拒否 Anonymous call (Blocked number)
"S": サービス競合 Interaction with Service
"C": 公衆電話からの発信 Public payphone (Public telephone)
<reason> : detail=xx 切断理由 (16進数) (切断理由不明時は "--")

(5) 自分から切断

```
analog: disconnected to (<dial>) charge=<value>yen time=<time> <reason>
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 アナログで相手と接続後、受話器を置いて通話相手との接続を切断したことを示します。

【パラメタの意味】 <dial> : 相手電話番号 (未通知の場合、非通知理由)

【非通知理由】

"O": サービス提供不可 Out of area

"P": ユーザ拒否 Anonymous call (Blocked number)

"S": サービス競合 Interaction with Service

"C": 公衆電話からの発信 Public payphone (Public telephone)

<value> : 通話料金 (円単位)

<time> : 接続時間 (dddd.hh:mm:ss の形式)

<reason> : "normal" 自側の受話器を置いたことより切断したことを示します。

(6) 相手から切断

```
analog: disconnected from (<dial>) charge=<value>yen time=<time> <reason>
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 アナログで相手と接続後、通話相手との接続を切断したことを示します。

【パラメタの意味】 <dial> : 相手電話番号 (未通知の場合、非通知理由)

【非通知理由】

"O": サービス提供不可 Out of area

"P": ユーザ拒否 Anonymous call (Blocked number)

"S": サービス競合 Interaction with Service

"C": 公衆電話からの発信 Public payphone (Public telephone)

<value> : 通話料金 (円単位)

<time> : 接続時間 (dddd.hh:mm:ss の形式)

<reason> : "normal" 通話相手が受話器を置いたことにより切断したことを示します。

detail=xx 切断理由 (16 進数)。(切断理由不明時は "--")

(7) 着信転送

```
analog: call deflection from (<dial1>) to (<dial2>) <reason>
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 アナログであらかじめ設定された相手から着信したため、別の接続相手へ自動的に転送したことを示します。

【パラメタの意味】 <dial1> : (着信元) 相手電話番号 (未通知の場合、非通知理由)

【非通知理由】

"O": サービス提供不可 Out of area

"P": ユーザ拒否 Anonymous call (Blocked number)

"S": サービス競合 Interaction with Service

"C": 公衆電話からの発信 Public payphone (Public telephone)

<dial2> : (転送先) 相手電話番号

<reason> : "normal" 正常に別の接続相手へ転送できたことを示します。

detail=xx 切断理由 (16 進数)。(切断理由不明時は "--")

(8) 着信あり

```
analog: receive call (<dial1>) from (<dial2>) <reason>
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 アナログで相手より着信しました。

以降のログで着信完了 (connected) 着信中止 (abort called, stop called) が表示されます。

【パラメタの意味】 <dial1> : 自側電話番号

<dial2> : 相手電話番号 (未通知の場合、非通知理由)

【非通知理由】

"O": サービス提供不可 Out of area

"P": ユーザ拒否 Anonymous call (Blocked number)

"S": サービス競合 Interaction with Service

"C": 公衆電話からの発信 Public payphone (Public telephone)

<reason> : 高位レイヤ特性識別

高位レイヤ整合性情報要素が含まれていた場合のみ表示します。

HLC=xx (16進数)

オンラインサポートのメッセージ

(1) 回線接続

```
dlinkd: connected - <mode> unknown(<dial>) by onlineSupport
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 オンラインサポート処理のために、相手システムと接続したことを示します。

【パラメタの意味】 <mode> : 発信 / 着信の識別

to : 発信

from : 着信

<dial> : 相手電話番号。サブアドレスが存在する場合は '*' に続けて表示します。

(2) 回線切断

```
dlinkd: disconnected - <mode> unknown : charge=<value>yen time=<time>
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 自側より回線切断を行い、回線が切断されたことを示します。このメッセージは ISDN 回線の場合のみ出力されます。

【パラメタの意味】 <mode> : 切断要求を行った側

to : 自側

from : 相手側または網

<value> : 通話料金 (円単位)

<time> : 接続時間 (dddd.hh:mm:ss の形式)

(3) 着信拒否

```
dlinkd: rejected call from unknown(<dial>) because <reason>
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 着信通知を拒絶したことを示します。

【パラメタの意味】 <dial> : 相手電話番号。サブアドレスが存在する場合は '*' に続けて表示します。

<reason> : 拒否理由

UI error : 接続要求に含まれる UI が矛盾

permission denied : オンラインサポート処理は非許可

dialno error : 非許容の相手からのオンラインサポート要求

subaddress error : 非許容のサブアドレス指定

Busy : オンラインサポート中非許容のサブアドレス指定

ProxyDNS のメッセージ

(1) ProxyDNS の問い合わせパケット

```
proxydns: QNAME [<type>:<qname>] from <ipaddr> to <remote>
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 発信契機となったDNSの問い合わせパケットの内容を示します。このメッセージは ISDN 回線の場合のみ出力されます。

【パラメタの意味】 <type> : 問い合わせタイプ

< type >	番号	説明
"A"	1	host address
"NS"	2	authoritative server
"CNAME"	5	canonical name
"SOA"	6	start of authority zone
"MB"	7	mailbox domain name
"MG"	8	mail group member
"MR"	9	mail rename name
"NULL"	10	null resource record
"WKS"	11	well known service
"PTR"	12	domain name pointer
"HINFO"	13	host information
"MINFO"	14	mailbox information
"MX"	15	mail routing information
"TXT"	16	text strings
"SRV"	33	Server Selection
"ANY"	255	wildcard match
"Type[番号]"	上記以外	

<qname> : 問い合わせホスト名

<ipaddr> : 発信元ホストの IP アドレス

<remote> : 問い合わせ先ネットワーク名

(2) エラー検知によるパケット破棄

```
proxydns: ERROR: record type <type>, class <class>, from <address>  
          QNAME [<name>]
```

- 【プライオリティ】 LOG_WARNING
- 【意味】 不正と思われる type や class を持つ DNS 要求を破棄したことを示します。
- 【パラメタの意味】 <type> : DNS 要求パケットの Type の値
<class> : DNS 要求パケットの Class の値
<address> : DNS 要求発行元の IP アドレス
<name> : DNS 要求を行った名前

ftpd のメッセージ

(1) ログイン成功

```
ftpd: login <user> from <address>
```

- 【プライオリティ】 LOG_INFO
- 【意味】 ftpd へのログインに成功しました。
- 【パラメタの意味】 <user> : ログインユーザ名
<address> : クライアントの IP アドレス

(2) ログイン失敗 (認証エラー)

```
ftpd: <user> login incorrect from <address>
```

- 【プライオリティ】 LOG_INFO
- 【意味】 ftpd へのログインに失敗しました。
無効なユーザ名または間違ったパスワードです。
- 【パラメタの意味】 <user> : ログインユーザ名
<address> : クライアントの IP アドレス

(3) ファイル蓄積完了

```
ftpd: <filename> Write complete
```

- 【プライオリティ】 LOG_INFO
- 【意味】 ファイル蓄積 (クライアントからの put) により ROM が上書きされたことを示します。
- 【パラメタの意味】 <filename> : 上書きされたファイル名

スケジュールのメッセージ

(1) 電話番号変更予約の実施

```
scheduled: action: dial number convert [<dial1>] to [<dial2>]
scheduled: [<no>] <config>: dial number [<dial3>] convert
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 スケジュール機能による電話番号変更が実施されたことを示します。

【パラメタの意味】

- <dial1> : 電話番号変更予約情報の変更前電話番号
- <dial2> : 電話番号変更予約情報の変更後電話番号
- <no> : 処理通番
- <config> : 対象となる構成定義情報の名称
 - <name>は相手ネットワーク名、アクセスポイント名、または相手識別名を示します。
 - <n> は数字を示します。(詳細は各コマンドの説明を参照)
 - wan.<n>.isdn.number.<n>
 - wan.<n>.isdn.numbersend
 - remote.<name>.ap.<name>.dial.<n>.number
 - remote.<name>.ap.<name>.called.number
 - remote.<name>.ap.<name>.called.callback.number
 - remote.<name>.ap.<name>.callback.number
 - answer.callback.number
 - analog.isdn.number
 - analog.numlist.<name>
 - analog.flex.call.deflection.line
 - analog.flex.call.deflection.port 1
 - analog.flex.call.deflection.port 2
 - analog.flex.call.deflection.in 1
 - analog.flex.call.deflection.in 2
 - analog.flex.call.deflection.in 3
 - analog.inumber.in 1
 - analog.inumber.in 2
 - analog.inumber.in 3
 - tel.<n>.dialin
 - tel.<n>.number
 - tel.<n>.denylist.<n>
 - tel.<n>.permitlist.<n>
 - rcmdinfo.auth
- <dial3> : 変更する電話番号

(2) 電話番号変更の失敗

```
scheduled: config size over, convert failed.
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 スケジュール機能による電話番号変更が実施されましたが、構成定義格納サイズを超えたため、変更失敗を示します。

メールチェックのメッセージ

(1) メールチェックの実施

```
emaild: <user>: mail receive check [by Remote].
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 Eメールエージェント機能によるメールチェックが実施されたことを示します。リモートメールチェックにより実施された場合は、"by Remote" が付加されます。

【パラメタの意味】 <user> : ユーザ名

(2) メール転送の実施

```
emaild: <user>: mail relay to <to>
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 Eメールエージェント機能によるメール転送が実施されたことを示します。宛先メールアドレスが複数定義されている場合は、宛先メールアドレスごとに出力します。

【パラメタの意味】 <user> : ユーザ名
<to> : 宛先メールアドレス

(3) メール一覧送信の実施

```
emaild: <user>: mail list send to <to>
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 Eメールエージェント機能によるメール一覧送信が実施されたことを示します。宛先メールアドレスが複数定義されている場合は、あて先メールアドレスごとに出力します。

【パラメタの意味】 <user> : ユーザ名
<to> : あて先メールアドレス

(4) TELメールの実施

```
emaild: TEL<num>: Tel mail send to <to>
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 Eメールエージェント機能による TEL メールが実施されたことを示します。

【パラメタの意味】 <num> : ポート番号
<to> : あて先メールアドレス

(5) サーバの検索 (DNS) の失敗 (サーバエラー)

```
emaild: <user>[<phase>]: <server>: Host name lookup failure.
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 Eメールエージェントが処理を実施したが、構成定義に指定されたメールサーバを発見できなかったことを示します。

【パラメタの意味】 <user> : ユーザ名または、ポート番号
<phase> : 発生契機 "POP" または、"SMTP"
<server> : メールサーバ名

(6) サーバとの接続エラー

```
emaild: <user>[<phase>]: <server>: Unable to connect.
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 Eメールエージェントが処理を実施したが、構成定義に指定されたメールサーバに接続できなかったことを示します。

【パラメタの意味】 <user> : ユーザ名または、ポート番号
<phase> : 発生契機 "POP" または、"SMTP"
<server> : メールサーバ名

(7) メール送受信時のエラー

```
emaild: <user>[<phase>]: <message>
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 Eメールエージェントが処理を実施したが、メール送受信時に何らかの理由によりメールサーバがエラー通知したことを示します。

【パラメタの意味】 <user> : ユーザ名または、ポート番号
<phase> : 発生契機 "POP" または、"SMTP"
<message> : メールサーバが送信するエラーメッセージメールサーバから応答がない場合は、"timeout" が設定されます。

メール着信通知のメッセージ

(1) メール着信通知メッセージ

```
missd: mail received. To:<to> From:<from>
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 メール着信通知の受信したことを示します。

【パラメタの意味】 <to> : メール受信者
<from> : メール送信者

(2) メール着信通知(不定フォーマット:着サブアドレスなし)メッセージ

```
missd: mail received. Mail:<message>
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 メール着信通知(不定フォーマット:着サブアドレスなし)の受信したことを示します。

【パラメタの意味】 <message> : メール着信通知のメッセージ

(3) メール着信通知(不定フォーマット:着サブアドレス付き)メッセージ

```
missd: mail received. PHONE_NO(dst):<subaddr> Mail:<message>
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 メール着信通知(不定フォーマット:サブアドレス付き)の受信したことを示します。

【パラメタの意味】 <subaddr> : 着サブアドレス
<message> : メール着信通知のメッセージ

RADIUS クライアントのメッセージ

(1) 応答認証情報の不一致

```
radiusd: Bad authenticator, Secret may be wrong. id=<id> [<ch>]
```

【プライオリティ】 LOG_WARNING

【意味】 受信したRADIUSパケットの認証情報が不正でした。RADIUSサーバと本装置との「Secret」(認証キー)が一致していないことが考えられます。

【パラメタの意味】 <id> : RADIUS パケットのID (Identifier)

<ch> : 接続物理チャネル
B1ch または B2ch

(2) 認証失敗 1

```
radiusd: authentication failed at bad Service-Type(<code>) [<ch>]
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 受信したRADIUSパケットのService-Typeアトリビュートが不正であったため認証が失敗しました。

【パラメタの意味】 <code> : Service-Type の値

<ch> : 接続物理チャネル
B1ch または B2ch

(3) 認証失敗 2

```
radiusd: authentication failed at bad Framed-Protocol(<code>) [<ch>]
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 受信したRADIUSパケットのFramed-Protocolアトリビュートが不正であったため認証が失敗しました。

【パラメタの意味】 <code> : Framed-Protocol の値

<ch> : 接続物理チャネル
B1ch または B2ch

(4) 認証失敗 3

```
radiusd: authentication rejected: <msg> [<ch>]
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 RADIUS 認証サーバから認証拒否 (Access-Reject) を受け取りました。

【パラメタの意味】 <msg> : 拒否されたメッセージ (Reply-Message) を表示
Reply-Messageが送られてきていない場合は<msg>には何も表示
されない

<ch> : 接続物理チャネル
B1ch または B2ch

(5) 認証失敗 4

```
radius: Access-Challenge not support [<ch>]
```

- 【プライオリティ】 LOG_INFO
【意味】 RADIUS 認証サーバから Access-Challenge を受け取ったため、認証が失敗しました。
【パラメタの意味】 <ch> : 接続物理チャネル
B1ch または B2ch

(6) 認証失敗 5

```
radius: auth server[<ipaddress>] not responding
```

- 【プライオリティ】 LOG_INFO
【意味】 RADIUS 認証サーバが無応答だったため、認証が失敗しました。
【パラメタの意味】 <ipaddress> : RADIUS 認証サーバの IP アドレス

(7) 認証失敗 6

```
radius: authentication retry over [<ch>]
```

- 【プライオリティ】 LOG_INFO
【意味】 RADIUS 認証サーバからの不正応答が原因で再試行オーバーとなり、認証が失敗しました。
【パラメタの意味】 <ch> : 接続物理チャネル
B1ch または B2ch

(8) 課金開始失敗 1

```
radius: accounting start failed. server[<ipaddress>] not responding
```

- 【プライオリティ】 LOG_INFO
【意味】 RADIUS アカウントサーバが無応答のため課金開始が正常に行えませんでした。
【パラメタの意味】 <ipaddress> : RADIUS アカウントサーバの IP アドレス

(9) 課金開始失敗 2

```
radius: accounting start retry over [<ch>]
```

- 【プライオリティ】 LOG_INFO
【意味】 RADIUS アカウントサーバからの不正応答が原因で再試行オーバーとなり、課金開始が失敗しました。
【パラメタの意味】 <ch> : 接続物理チャネル
B1ch または B2ch

(10) 課金終了失敗 1

```
radius: accounting stop failed. server[<ipaddress>] not responding
```

- 【プライオリティ】 LOG_INFO
【意味】 RADIUS アカウントサーバが無応答のため課金終了が正常に行えませんでした。
【パラメタの意味】 <ipaddress> : RADIUS アカウントサーバの IP アドレス

(11) 課金終了失敗 2

```
radiusd: accounting stop retry over [<ch>]
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 RADIUS アカウントサーバからの不正応答が原因で再試行オーバーとなり、課金終了が失敗しました。

【パラメタの意味】 <ch> : 接続物理チャネル
B1ch または B2ch

(12) 課金終了再試行の中断

```
radiusd: abort accounting stop retry sequence [<ch>]
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 課金終了通知 (Accounting-Request:Stop) の再送中に次の認証または課金要求を受け付け、再送処理を終了しました。

【パラメタの意味】 <ch> : 接続物理チャネル
B1ch または B2ch

セキュリティのメッセージ

(1) ProxyDNS による DNS 要求破棄

```
proxydns: rejected by <no> : QNAME [<type>:<qname>] from <ipaddr>
```

【プライオリティ】 LOG_NOTICE

【意味】 ProxyDNS において、破棄指定により破棄されたことを示します。

【パラメタの意味】 <no> : reject を行った proxydns 命令の定義番号
(注) 画面上の番号ではなく、コマンドライン上の番号
<type> : 問い合わせタイプ
<qname> : 問い合わせホスト名
<ipaddr> : 発信元ホストの IP アドレス

(2) ProxyDNS による unicode DNS 要求の破棄

```
proxydns: rejected by unknown character : QTYPE [<type>] from <ipaddr>
```

【プライオリティ】 LOG_NOTICE

【意味】 ProxyDNS において、非表示文字の破棄指定により破棄されたことを示します。

【パラメタの意味】 <type> : 問い合わせタイプ
<ipaddr> : 発信元ホストの IP アドレス

(3) IP Filter によるパケット破棄

```
protocol: rejected at filter(<name>.<no>) : <P> <SA>:<SP> -> <DA>:<DP>
```

- 【プライオリティ】 LOG_NOTICE
- 【意味】 IP Filter において、破棄指定により破棄されたことを示します。
- 【パラメタの意味】 <name> : ネットワーク名 (WAN 側の場合)
インタフェース名 (LAN 側の場合)
- <no> : reject を行った ip filter 命令の定義番号
(注) 画面上の番号ではなく、コマンドライン上の番号
- <P> : プロトコル種別 (TCP, UDP, ICMP, IP, その他は番号)
TCP の SYN パケットの場合は、TCP(S) と出力する
- <SA> : source IP address
- <SP> : source port (プロトコル種別が TCP または UDP であった場合)
- <DA> : destination IP address
- <DP> : destination port (プロトコル種別が TCP または UDP であった場合)

(4) NAT によるパケット破棄

```
protocol: rejected at NAT(<name>) : <P> <SA>:<SP> -> <DA>:<DP>
```

- 【プライオリティ】 LOG_NOTICE
- 【意味】 NAT において、変換テーブルがなかったことにより破棄されたことを示します。
- 【パラメタの意味】 <name> : ネットワーク名 (WAN 側の場合)
インタフェース名 (LAN 側の場合)
- <P> : プロトコル種別 (TCP, UDP, ICMP, IP, その他は番号)
TCP の SYN パケットの場合は、TCP (S) と出力する
- <SA> : source IP address
- <SP> : source port (プロトコル種別が TCP または UDP であった場合)
- <DA> : destination IP address
- <DP> : destination port (プロトコル種別が TCP または UDP であった場合)

(5) NAT 変換テーブル作成

```
protocol: NAT:table: <P> <SA> -> <DA>:<DP>
```

- 【プライオリティ】 LOG_NOTICE
- 【意味】 NAT において、パケット転送に伴い、変換テーブルを作成したことを示します。
- 【パラメタの意味】 <P> : プロトコル種別 (TCP, UDP, ICMP, IP, その他は番号)
基本 NAT によるテーブル作成の場合は、ALL と表示する
- <SA> : source IP address
- <DA> : destination IP address
- <DP> : destination port (プロトコル種別が TCP または UDP であった場合)

(6) PPP 着信拒否

```
protocol: rejected call from <target>(<dial>) by PPP:<reason>
```

- 【プライオリティ】 LOG_NOTICE
【意味】 PPP ネゴシエーション中に着信を拒否したことを示します。
【パラメタの意味】 <target> : ネットワーク名 . 接続先名
<dial> : 接続ダイヤル番号
<reason> : 認証失敗理由
authentication rejected : 認証利用そのものが拒否された
callback rejected : コールバック無しで着信を要求された
wrong account(<id>) : 不正認証情報受信 (<id> に ID 情報を出力)

(7) DHCP サーバのアドレス配布

```
dhcpd: Server allocation <ip_address> to <mac_address>
```

- 【プライオリティ】 LOG_NOTICE
【意味】 DHCP サーバが DHCP クライアントにアドレスを配布したことを示します。
【パラメタの意味】 <ip_address> : DHCP クライアントに配布した IP アドレス
<mac_address> : DHCP クライアントの MAC アドレス

マルチ TA のメッセージ

(1) 回線接続

```
mtad: connected <ch> to (<dial>) by multiTA
```

- 【プライオリティ】 LOG_INFO
【意味】 発信により相手システムと接続したことを示します。
【パラメタの意味】 <ch> : 接続物理チャネル
B1ch または B2ch
<dial> : 接続ダイヤル番号

(2) 自側からの回線切断

```
mtad: disconnected <ch> to (<dial>): charge=<value>yen time=<time>
```

- 【プライオリティ】 LOG_INFO
【意味】 自側より回線切断を行い、回線が切断されたことを示します。
【パラメタの意味】 <ch> : 接続物理チャネル
B1ch または B2ch
<dial> : 接続ダイヤル番号
<value> : 通話料金 (円単位)
<time> : 接続時間 (dddd.hh:mm:ss の形式)

(3) PVC 状態インアクティブ

```
frctl: <remote_name>(DLCI:<dldci>) became inactive
```

- 【プライオリティ】 LOG_INFO
【意味】 PVC状態確認手順のフル状態表示または単一PVC非同期状態表示によってPVCがインアクティブになりました。
【パラメタの意味】 <remote_name> : 相手ネットワーク名
ネットワーク名がない場合は「remote<remote 番号>」
<dldci> : インアクティブとなった PVC の DLCI

(4) CLLM メッセージ軽輻輳通知による PVC アクティブ

```
frctl: <remote_name>(DLCI:<dldci>) became active by CLLM light
```

- 【プライオリティ】 LOG_INFO
【意味】 CLLM メッセージの軽輻輳通知によって PVC がアクティブになりました。
【パラメタの意味】 <remote_name> : 相手ネットワーク名
ネットワーク名がない場合は「remote<remote 番号>」
<dldci> : アクティブとなった PVC の DLCI

(5) CLLM メッセージ重輻輳通知による PVC アクティブ

```
frctl: <remote_name>(DLCI:<dldci>) became active by CLLM serious
```

- 【プライオリティ】 LOG_INFO
【意味】 CLLM メッセージの重輻輳通知によって PVC がアクティブになりました。
【パラメタの意味】 <remote_name> : 相手ネットワーク名
ネットワーク名がない場合は「remote<remote 番号>」
<dldci> : アクティブとなった PVC の DLCI

(6) CLLM メッセージ装置故障通知または保守動作通知による PVC インアクティブ

```
frctl: <remote_name>(DLCI:<dldci>) became inactive by CLLM stop
```

- 【プライオリティ】 LOG_INFO
【意味】 CLLMメッセージの装置故障通知または保守動作通知によってPVCがインアクティブになりました。
【パラメタの意味】 <remote_name> : 相手ネットワーク名
ネットワーク名がない場合は「remote<remote 番号>」
<dldci> : インアクティブとなった PVC の DLCI

(7) T2 タイマタイムアウトによる PVC アクティブ

```
frctl: <remote_name>(DLCI:<dldci>) became active by T2-timer timeout
```

- 【プライオリティ】 LOG_INFO
【意味】 CLLM回復タイム(T2)のタイムアウトによってPVCがアクティブになりました。
【パラメタの意味】 <remote_name> : 相手ネットワーク名
ネットワーク名がない場合は「remote<remote 番号>」
<dldci> : アクティブとなった PVC の DLCI

(8) PVC 状態確認手順による回線故障検出

```
frctl: PVC link was disconnected
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 PVC 状態確認手順により回線異常を検出した。
最新の 4 回の「状態問合せ」メッセージの送信に対し、「状態表示」メッセージ未受信
または無効メッセージ受信のエラーを 3 回以上検出したことを示します。

(9) PVC 状態確認手順による回線の故障状態からの回復

```
frctl: PVC link recover
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 PVC 確認手順により検出した回線異常状態から回復した。
3 回連続して正しい「状態表示」メッセージを受信したことを示します。

その他のメッセージ

(1) 課金情報のクリア

```
<name>: ISDN(<type>) totalcharge=<value>yen totaltime=<time>
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 課金情報をクリアし、統計情報、課金情報を通知したことを示します。

【パラメタの意味】 <name> : 課金情報をクリアしたプログラム
scheduled : スケジュール機能によりクリア
httpd : ブラウザによるクリア
telnetd : telnet コマンドによるクリア
<type> : データまたはアナログの種別を示します。
data : データポート
analog : アナログポート
multita : マルチ TA
<value> : 総通話料金 (円単位)
<time> : 総接続時間 (dddd.hh:mm:ss の形式)

(2) システムリセットエラー

```
<name>: ERROR: system reset busy.
```

【プライオリティ】 LOG_ERROR

【意味】 リセット処理を実施しようとしたが、ファーム更新中、構成定義の保存中、他スレッドでリセット処理中などにより、リセット処理ができなかったことを示します。

【パラメタの意味】 <name> : リセットを実施したプログラム
scheduled : スケジュールによる電話番号変更後のリセット
httpd : ブラウザによるリセット
telnetd : telnetd コマンドによるリセット

(3) 動的定義反映実行

```
enabled: system configuration restarted
```

【プライオリティ】 LOG_INFO

【意味】 動的定義反映が実行されたことを示します。

(4) IP アドレス重複

```
enabled: lan <no> has same network/address as lan <other_no>
```

【プライオリティ】 LOG_WARNING

【意味】 LANのIPアドレス、センカンダリIPアドレスで設定したネットワークアドレスが重複していることを示します。

【パラメタの意味】 <no> : lan 定義番号
<other_no> : lan 定義番号



ダイヤル操作早見表

よく使うアナログ機能のダイヤルで行う操作の一覧です。

項 目		操 作	
かけ方・受け方	外線電話をかける	受話器を上げる	相手電話番号 話をする
	リダイヤルする	受話器を上げる	*8 話をする
	サブアドレスを使う	受話器を上げる	相手電話番号 *サブアドレス 話をする
	電話を受ける	リング音が鳴る	受話器を上げる 話をする
内線通話・内線転送	内線相手と話す	受話器を上げる	*0 01 または 02 話をする
	内線転送する	外線通話中 フッキング	*0 01 または 02 話をする 受話器を置く
フレックスホン	キャッチホン	Aと外線通話中 フッキング	Bと話をする
	三者通話	Aと外線通話中 フッキング フッキング2回	Bの電話番号 Bと話をする 3人で話をする
	通信中転送	Aと外線通話中 フッキング フッキング	Bの電話番号 Bと話をする 受話器を置く AとBで話をする
疑似迷惑電話お断り	通話中の相手を登録する	外線通話中 *9#	受話器を置く
発信者番号通知の選択	契約者回線番号	受話器を上げる	*70 相手電話番号 話をする
	ポート1ダイヤルイン番号	受話器を上げる	*71 相手電話番号 話をする
	ポート2ダイヤルイン番号	受話器を上げる	*72 相手電話番号 話をする
	鳴り分け番号1	受話器を上げる	*73 相手電話番号 話をする
	鳴り分け番号2	受話器を上げる	*74 相手電話番号 話をする
	鳴り分け番号3	受話器を上げる	*75 相手電話番号 話をする
アナログ機能の設定	i・ナンバーの設定	受話器を上げる	*0*220N 受話器を置く N 使用しない：1、使用する：2
	鳴り分け番号の動作モード	受話器を上げる	*0*22iN 受話器を置く i 鳴り分け番号1～3の数字 N ポート1のみ着信：1、ポート2のみ着信：2、両ポート着信：3、着信拒否：4

項目		操作	
アナログ機能の設定	ポート接続機器の設定	受話器を上げる *0*40PN 受話器を置く P ポート番号1または2 N ない：1、電話：2、モデム：3、FAX：4、FAX無鳴動強制着信：5、FAX無鳴動識別着信：6、FAXキャッチホン着信：7	
	ナンバー・ディスプレイ機能の設定	受話器を上げる *0*41PN 受話器を置く P ポート番号1または2 N 使用しない：1、使用する（モード1）：2、使用する（モード2）：3	
	着信転送機能の設定	受話器を上げる *0*600N 受話器を置く N 使用しない：1、使用する：2	
	スタンバイモードの設定	受話器を上げる *0*800N 受話器を置く N 通常モードにする：1、スタンバイモードにする：2 スタンバイモードにする 受話器を上げる *5 受話器を置く 通常モードにする 受話器を上げる *6 受話器を置く	
着信転送先の設定	契約者回線番号の転送	受話器を上げる *0*610 転送先電話番号 受話器を置く	
	ポート1ダイヤルインの転送	受話器を上げる *0*611 転送先電話番号 受話器を置く	
	ポート2ダイヤルインの転送	受話器を上げる *0*612 転送先電話番号 受話器を置く	
	鳴り分け番号1の転送	受話器を上げる *0*613 転送先電話番号 受話器を置く	
	鳴り分け番号2の転送	受話器を上げる *0*614 転送先電話番号 受話器を置く	
	鳴り分け番号3の転送	受話器を上げる *0*615 転送先電話番号 受話器を置く	
メールの設定	TELメールを使用しない	受話器を上げる *0*2101 受話器を置く	
	TELメールを使用する	受話器を上げる *0*2102 受話器を置く	
	メールチェックの実行	受話器を上げる *0*8300 受話器を置く	
	メール着信を消去する	受話器を上げる *0*8500 受話器を置く	
留守状態の設定	在宅	受話器を上げる *0*2001 受話器を置く	
	留守	受話器を上げる *0*2002 受話器を置く	
留守モードの設定	解除	受話器を上げる *0*8401 受話器を置く	
	実行	受話器を上げる *0*8402 受話器を置く	



用語集

2 分岐モジュラコネクタ	1 本の回線を 2 つに分岐させるためのコネクタです。
CIR (Committed Information Rate)	網が許容する伝送速度です。データリンクごとに設定されます。
DA64、DA128	デジタルアクセス 64、デジタルアクセス 128
DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)	ネットワーク上のホストに対して、IP アドレスやネットマスクなどのネットワーク構成情報を動的に割り当てるための機能です。NetVehicle は、DHCP サーバ機能をサポートしており、DHCP クライアント機能を持っているパソコンに対して、自動的に IP アドレスなどの情報を割り当てることができます。
DHCP サーバ	DHCP サーバ DHCP を用いて、IP アドレスなどの設定を配布・管理するシステムです。
DION (NEWEB)	KDDI が提供するインターネット専用線接続サービスです。
DLCI (Data Link Control Identifier)	データリンクコネクション識別子です。1 本の物理回線上に設定される複数の論理的な通信路 (データリンク) を識別するための論理チャンネル番号です。
DNS (Domain Name System)	IP アドレスとドメイン名を対応させるシステムです。
DNS サーバ	ドメイン名、DNS サーバ IP アドレスとドメイン名の対応を管理するコンピュータまたはソフトです。
DSU (Digital Service Unit)	NTT の電話回線とデジタル通信機器の間につながます。NetVehicle や ISDN 機器などのデジタル通信機器が送受信するデジタル信号と、ISDN 回線で使用されているデジタル信号とを変換します。デジタルサービス装置とも呼ばれます。
HSD 線	ハイ・スーパー・デジタル線
INS ネット 64	NTT が提供する ISDN 通信網サービスです。回線 1 本につき 2 つの B チャンネル (64Kbps) と、1 つの D チャンネル (16Kbps) を備えています。
i・ナンバー	INS ネット 64 の付加サービスです。このサービスをご契約になると契約者回線番号の他に 2 つの電話番号を持つことができます。動作モードを設定することによって、接続しているの端末を鳴り分けさせることができます。
IP (Internet Protocol)	通信プロトコルのひとつです。インターネットで標準的に使われています。
IP アドレス	IP による通信 (IP ネットワーク) を行う際、ネットワーク上の機器を識別するためのものです。通常は「192.168.1.1」のように、ピリオドをはさんだ 4 つの数字 (0 ~ 255) で表します。
IP アドレスの静的割り当て	ネットワーク上のホストそれぞれに固有の IP アドレスを割り当てることをいいます。
IP アドレスの動的割り当て	ネットワーク上のホストに、必要に応じて IP アドレスを割り当てることをいいます。
ISDN (Integrated Services Digital Network)	デジタル通信網の国際標準規格です。

LAN (Local Area Network)	構内回線を使用した狭い地域でのコンピュータ・ネットワークです。局部地域通信網とも呼ばれます。企業内では社内 LAN と呼ばれます。
LAN カード	Ethernet ポートを持たないパソコンを LAN につなぐために使います。
MP (Multilink PPP)	INS ネット 64 で提供している B チャンネル (64Kbps) 2 本を論理的に束ねることによって、最大 128Kbps での通信を可能にします。
NAT (Network Address Translation)	アドレス変換機能ともいいます。NAT は、プライベートアドレスとグローバルアドレスを変換する機能です。NetVehicle では、NAT 機能を拡張したマルチ NAT もサポートしています。
OCN (Open Computer Network)	NTT が提供するインターネット接続サービスです。OCN ダイアルアップ、OCN エコノミー、OCN スタンダード、OCN エンタープライズの 4 種類があります。
OCN エコノミー	NTT が提供するインターネット専用線接続サービスです。
ODN エコノミー	日本テレコムが提供するインターネット専用線接続サービスです。
ping	IP による通信 (IP ネットワーク) で、疎通確認をするためのコマンドです。
RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Service)	ユーザ認証のためのプロトコルです。
WAN (Wide Area Network)	一般の電話回線、ISDN 回線、専用線などを使い、遠隔地の LAN どうしを接続するネットワークです。広域情報通信網とも呼ばれます。
WWW ブラウザ	HTTP (HyperText Transfer Protocol) を用いて取得した文字、画像などを表示するためのソフトです。主なものとして Netscape Navigator/ Communicator や Microsoft Internet Explorer などがあります。
アドレスマスク	<p>IP アドレスを持ったパソコン、ホスト、サーバなどのネットワークに接続されている装置のグループを表現する時に使用します。アドレスマスクは例えば、あるネットワーク内の端末全部をまとめて表現する時などに便利な書き方です。このアドレスマスクには、ネットワーク全体を示すためのネットマスクと、ローカルなネットワーク (サブネット) を示すサブネットマスクなどがあります。また、ネットワークの形状とは無関係に IP アドレス n 番から n+m 番までの端末を指す場合にも使われます。(ここで n と m は 2 のべき乗の数になります。)</p> <p>これらマスク値には " 24 " などと書きます。これは 32bit の IP アドレスの最初の 24bit 分がマスク値であることを示すものです。また " 255.255.255.0 " などのようにドット表記で表現する場合があります。</p> <p>例えば、192.168.2.0 のネットワーク番号は Class C ですからネットマスク値は 24 (255.255.255.0) です。</p> <p>ここでサブネットマスクとして 26 (255.255.255.192) を指定すれば、</p> <p style="margin-left: 40px;">192.168.2.0 ~ 192.168.2.63</p> <p style="margin-left: 40px;">192.168.2.64 ~ 192.168.2.127</p> <p style="margin-left: 40px;">192.168.2.128 ~ 192.168.2.191</p>

192.168.2.192 ~ 192.168.2.255

の4つサブネットワークが作られます。

さらにここで のサブネット内の端末のうち、192.168.2.192 ~ 192.168.2.207のIPアドレスを持った16台の端末グループを表現する場合には、アドレスマスク192.168.2.192/28 (255.255.255.240)と指定します。

なお、ネットマスクとサブネットマスクは明確な区別なしに使われることも多いようです。本マニュアルではネットマスクとサブネットマスクの両方の意味も含めてネットマスクと呼びます。

アナログ回線

NTTの従来 of 回線網です。NTTでは加入者回線と呼びます。

課金単位時間

無通信監視タイムと連動して単位時間内は回線を切断しないように動作させ、通信料金を節約することができます。

カスケード接続

ハブどうしをつなぐことをいいます。

加入者回線

アナログ回線

疑似コールウェイティング

NTTとの契約なしで、コールウェイティングと同様の使いかたができます。

グローバルアドレス

インターネット上のホストを識別するためにInterNICなどのアドレス管理機構から割り当てられる、唯一無二のIPアドレスです。

グローバル着信機能

NTTのダイヤルインサービスを利用している場合でも、ダイヤルイン番号による呼び分けを行わないようにする機能です。

コールウェイティング

通常の電話回線(アナログ回線)の「キャッチホンサービス」に相当します。

サブアドレス

同一のISDN回線につないだ複数のISDN機器を呼び分けるときに使用します。通常の電話番号の末尾に設定しておきます。

(例: 03 - 1111 - 1111 * 001)

サブネットマスク

ネットマスク

三者通話

通話中に電話がかかってきた場合、三者で通話できるサービスです。

終端抵抗

ISDN機器をつなぐ配線を通るデジタル信号を安定させるためのものです。

詳細設定メニュー

[詳細設定]アイコンをクリックすると、このメニューが表示されます。

このメニューから詳細設定とアナログ設定ができます。

専用線接続

ハイ・スーパー・デジタル線(HSD)やデジタルアクセス64/128(DA64/128)などのデジタル専用線を使ってプロバイダと常時接続します。

操作メニュー

[操作]アイコンをクリックすると、このメニューが表示されます。

ダイヤルインサービス

NTTが提供するサービスです。会社などの構内にある電話を、外部から直接呼び出せます。

ダイヤルイン番号

NTTのダイヤルインサービスで、電話機それぞれに割り当てられる番号です。

ダイヤルトーン

電話機の受話器を上げたときに聞こえる、「ツー」という音のことです。

ターミナルアダプタ

モデムやアナログ電話機、FAXなどのアナログ機器をISDN回線につなぐための装置です。

ダブルフック	通話中に電話機のフックを2回押すことです。
端末型ダイヤルアップ接続	パソコン1台だけでプロバイダに接続するためのサービスです。インターネットを利用するたびにプロバイダにダイヤルします。接続するたびにIPアドレスが1個割り当てられます。
着信転送	かかってきた電話を受けずに、他の番号に転送します。
通信中転送	通話中の電話を、別の番号に転送します。
デジタル電話機	TA(ターミナルアダプタ)などを介さず、ISDN回線に直接つながることができる電話機です。
テレホーダイ	NTTが提供するサービスです。午後11時から午前8時までの深夜・早朝時間帯に、あらかじめ指定した2つの電話番号に対してかけ放題になります。利用にあたっては、NTTとの契約が必要です。
転送元/転送トーキ	かかってきた電話を、別の電話に転送する際、相手にメッセージを流すかどうかを指定できます。この場合、NTTとの契約が必要です。「アナログ共通情報」ページの「着信転送」で「する」を選択します。ここで転送トーキ「あり」を選択すると、「ただいま電話を転送しますので、しばらくお待ちください。」等のメッセージが流れます。転送元トーキ「あり」を選択すると、「電話が転送されます。」等のメッセージが流れます。
電池ボックス	NetVehicleの電池ホルダを収納します。
電池ホルダ	NetVehicleのバックアップ電池を収納します。電池ボックス内にあります。
ドメイン名	インターネットに接続されているコンピュータを識別するための名前です。例えば「xxx@.ne.jp」という電子メールアドレスを持っている場合なら、「.ne.jp」がドメイン名になります。
トーン/パルス切り替えスイッチ	ダイヤルする際に発信する信号の種類を切り替えるためのスイッチです。通常電話機の底面や背面にあります。
鳴り分け番号	i・ナンバーサービスを契約すると2つまで電話番号を追加できます。契約者回線番号が鳴り分け番号1となり、追加番号がそれぞれ鳴り分け番号2、3となります。
ナンバー・ディスプレイ	ナンバー・ディスプレイ対応電話機を使用している場合、「使用する」を選択すると、電話機に相手番号を表示させることができます。通常の電話機をご利用の場合は「使用しない」を選択して下さい。相手がISDN回線の場合は、NTTのINSナンバー・ディスプレイサービスを契約していなくても、相手番号が通知されます。相手がアナログ電話網の場合は、INSナンバー・ディスプレイサービスを契約しないと相手番号が通知されません。
ネットマスク	IPアドレスからネットワーク部とホスト部を分離するための区切りを表わします。例えば、IPアドレスが「192.168.1.1」、ネットマスクが「255.255.255.0」の場合、ネットワーク部は「192.168.1」、ホスト部は「1」になります。
ネットワーク型ダイヤルアップ接続	複数のパソコンからプロバイダに接続するためのサービスです。インターネットを利用するたびにプロバイダにダイヤルします。契約した台数分のIPアドレスが割り当てられます。LAN型ダイヤルアップ接続とも呼びます。
ネットワーク部	ネットマスク
ハイ・スーパー・デジタル線(HSD)	NTTが提供する高速デジタル通信サービスです。特定の地点を専用線で接続します。料金は定額制です。

ハブ	3台以上のパソコンやワークステーションを10BASE-TケーブルでつないでLANを構築するときに使う装置です。
バックアップ用電池	NetVehicleで停電時のバックアップ用に使用します。単3アルカリ乾電池8本が必要です。
発信者番号通知	電話をかけてきた相手の番号を通知する機能です。
表示メニュー	[表示]アイコンをクリックすると、このメニューが表示されます。
ファームウェア	NetVehicleを操作するための内蔵ソフトウェアです。 メンテナンスメニュー
フッキング	通話中に電話機のフックを1回押すことです。通話中の電話を保留にするときに使います。
フレックスホン	NTTが提供するサービスです。コールウェイティング、三者通話、通信中転送、着信転送の4種類があります。
フレッツ・ISDN	NTTが提供するダイヤルアップ接続方式のサービスです。定額料金なので常時接続に近い形でインターネットができます。
フレームリレー	パケット方式で高速にデータを転送できる公衆回線網です。接続先の相手ごとに論理チャネルを固定的に接続しているため、公衆網を使って閉域ネットワークを構築することができます。 ネットマスク
ホスト部	
マルチダイヤル機能	ダイヤルしたアクセスポイントにつながらないとき、登録しておいた別のアクセスポイントに自動的にダイヤルする機能です。 「マルチダイヤル」(P.58)
無通信監視タイマ	プロバイダとの通信が一定時間なかったとき、自動的に回線を切断する機能です。
メンテナンスメニュー	[メンテナンス]アイコンをクリックすると、このメニューが表示されます。
モジュラコネクタ	電話回線の屋内配線と電話機をつなぐための機具(大きさ約3×7cm)。取り付け、取り外しには電気通信工事担任者資格が必要です。現在ではモジュラジャックの使用が主流になっています。
モジュラジャック	一般家屋の電話線などで使用する、壁面に取り付けられたモジュラケーブルの差込口です。



Q&A

DSU、アナログポート関連	
Q1.	U 点インタフェースとは何ですか？
Q2.	DSU を無効にして、既設の DSU に接続することはできますか？
Q3.	TA や G4FAX など、他の ISDN 機器が接続できますか？
Q4.	DSU 折り返し機能はありますか？
Q5.	NetVehicle を設定する前に、アナログポートにつないだ電話は使えますか？
Q6.	アナログポートごとに電話番号を割り当てられますか？
Q7.	今まで使っていた番号をそのまま使うことはできますか？
Q8.	アナログポートごとにダイヤルイン設定は可能ですか？
Q9.	ダイヤルインサービスを使わずに、アナログポートに優先順位をつけられますか？
Q10.	フレックスホンに対応していますか？
Q11.	MP 機能を使っているときに電話がかかってきたらどうなりますか？
Q12.	停電時でも電話が使えますか？
10BASE-T ハブについて	
Q13.	5 台以上のパソコンをハブポートにつなげられますか？
ネットワーク構成について	
Q14.	『端末型接続』と『ネットワーク型接続』にはどんな違いがありますか？
Q15.	NetVehicle に ISDN 回線を介して TA + パソコンから接続できますか？
Q16.	OCN エコノミーや OCN ダイヤルアクセスやフレックス・ISDN でも利用できますか？
Q17.	NetVehicle どうして接続できますか？
Q18.	PHS からの着信はできますか？
Q19.	一方をプロバイダ、一方を会社のルータに（同時に）つなくことはできますか？
Q20.	複数のプロバイダを利用できますか？
Q21.	パソコン通信にも使えますか？
サポート機能について	
Q22.	複数台のパソコンから同時にインターネットにアクセスできますか？
Q23.	NetVehicle の LAN には最大何台のパソコンが接続できますか？
Q24.	どんなプロトコルをサポートしていますか？
Q25.	MP とは何ですか？
Q26.	DHCP とは何ですか？
Q27.	DNS とは何ですか？
Q28.	接続する相手を認証することはできますか？
Q29.	データ圧縮機能をサポートしていますか？
Q30.	マルチダイヤル機能とは何ですか？
Q31.	テレホーダイ機能とは何ですか？
Q32.	使用状況 / 稼働状況などを表示できますか？
Q33.	SNMP をサポートしていますか？
Q34.	発信専用にできますか？
NetVehicle の設定について	
Q35.	回線（ISDN / 専用線）に接続していなくても設定できますか？
Q36.	NetVehicle の設定にはどんなブラウザが利用できますか？
Q37.	IP アドレスを設定する場合、使ってはいけない IP アドレスはありますか？
Q38.	認証 ID / パスワードに日本語は使えますか？
Q39.	FTP だけデータを通すことはできますか？
Q40.	ポート番号によるフィルタリングはできますか？
Q41.	WAN 側に IP アドレスを割り当てられますか？
Q42.	WAN 側に IP アドレスを割り当てない unnumbered 設定はできますか？
Q43.	着信側になったときに、動的に IP アドレスを割り当てることができませんか？
Q44.	無駄な回線接続要求を止める方法は？
Q45.	時刻を設定することはできますか？
セキュリティについて	
Q46.	セキュリティはどのように確保しますか？
Q47.	発信元の電話番号を区別して着信許可 / 拒否することができますか？
Q48.	CHAP や PAP を使用していますか？
Q49.	特定のパソコンからインターネット接続を禁止することはできますか？

Q50.	特定のパソコンのみインターネットからアクセスできるようにしたい。
Q51.	インターネットから LAN 上のサーバへのアクセスを禁止したい。
運用について	
Q52.	NetVehicle で利用できるのはどんな端末ですか？
Q53.	回線をつなぐにはどうしたら良いのですか？
Q54.	ブラウザを終了すると回線は切れますか？
Q55.	ブラウザ以外から手動切断する方法はありますか？
Q56.	複数の人が同時にメールを読むことは可能ですか？
Q57.	プロキシサーバを使いたい。
Q58.	Windows®のネットワークコンピュータで WAN の先の相手のコンピュータを見ることはできますか？
Q59.	他の機種で DHCP サーバを動かしているけれど問題ないですか？
Q60.	電源はどうやって切ったら良いのですか？
ファームウェアのバージョンアップについて	
Q61.	ファームウェアのバージョンアップ情報はどうすれば入手できますか？
Q62.	ファームウェアのバージョンアップ対応製品と未対応製品では、その後、機能差はありますか？
Q63.	バージョンアップ方法とは？
Q64.	インターネットに接続していない場合のバージョンアップ方法とは？
パソコンについて	
Q65.	Windows® 95/98、WindowsNT®で DHCP クライアント機能はどうやれば使えますか？
Q66.	DHCP サーバ機能を利用しない場合、パソコンの設定はどうやればできますか？ (Windows® 95/98、WindowsNT®, Macintosh)
Q67.	IP アドレスを設定する場合、使ってはいけない IP アドレスはありますか？
NAT (マルチ NAT) について	
Q68.	NAT とは何ですか？
Q69.	NAT の設定方法は？
Q70.	(基本 / 静的 / 動的) NAT の違いは何ですか？
Q71.	NAT 機能を利用した場合、FTP が使えなくなるのですか？
Q72.	NAT 機能を利用した場合、UDP アプリケーションは利用できますか？
Q73.	NAT を使っている場合に、IP フィルタリングはどのタイミングで実行されますか？
Q74.	OCN エコノミーで NAT を使うにはどうやればできますか？
ログ関連	
Q75.	どんなログを表示できますか？
Q76.	syslog は使えますか？
Q77.	syslog のファシリティのコードは何ですか？
Q78.	syslog でどんな情報 (プライオリティ) が入手できますか？

DSU、アナログポート関連

Q1. U 点インタフェースとは何ですか？

A. 屋内に配線されたケーブルを挿入するためのインタフェースです。

ISDN 網は、以下のような経路をたどります。この屋内配線で設置された口から伸びるケーブルを DSU が受けるインタフェースのことを U 点インタフェースといいます。

NTT の交換機 - 電線 - 屋内配線 - [DSU - ISDN 機器]

[] 内は利用者施設です。NetVehicle-S30 は DSU を内蔵しています。

Q2. DSU を無効にして、既設の DSU に接続することはできますか？

A. できます。(P.341)

Q3. TA や G4FAX など、他の ISDN 機器が接続できますか？

A. できます。(P.37)

Q4. DSU 折り返し機能はありますか？

A. あります。

ISDN 回線を新規に申し込む場合には、『(DSU 折り返し) 機能あり』でお答えください。

Q5. NetVehicle を設定する前に、アナログポートにつないだ電話は使えますか？

A. ご利用できます。

ただし、設定するまでは『グローバル着信』と『電話（モデム）』しか利用できません。ダイヤルインサービスやFAXをご利用する場合は、利用形態に合わせた設定をお早めに行ってください。

Q6. アナログポートごとに電話番号を割り当てられますか？

A. ダイヤルイン契約、またはi・ナンバー契約をしていただくか、サブアドレスを設定することで割り当てられます。（P.258）

Q7. 今まで使っていた番号をそのまま使うことはできますか？

A. 可能です。

アナログ回線からISDN回線への『同番移行』が可能な地域であれば、今お使いの電話番号をそのまま利用できます。

Q8. アナログポートごとにダイヤルイン設定は可能ですか？

A. 設定できます。（P.259）

Q9. ダイヤルインサービスを使わずに、アナログポートに優先順位をつけられますか？

A. つけられます。（P.233）

Q10. フレックスホンに対応していますか？

A. 対応しています。（P.242）

Q11. MP機能を使っているときに電話がかかってきたらどうなりますか？

A. 電話も受けることができます。

アナログ使用時縮退機能によって、電話用に2Bのうち1Bを解放します。ただし、アナログ使用時縮退機能を使わない設定になっているか接続先が別々の場合、またはISDN回線契約上『通信中着信通知サービス』のご契約をされていない場合、回線は自動的に縮退されません。

Q12. 停電時でも電話が使えますか？

A. 以下のようになります。

ISDN S/Tポートに接続されたデジタル電話機はご使用になれます。

TEL1ポートに接続された電話機は、乾電池が装着されているときのみご使用になれます。（P.335）

10BASE-T ハブについて

Q13. 5台以上のパソコンをハブポートつなげられますか？

A. ハブを増設することによりつなげられます。（P.92）

Q14. 『端末型接続』と『ネットワーク型接続』にはどんな違いがありますか？

A. IP アドレスの割り当てかたに違いがあります。

[端末型接続契約]

- 「TA + パソコン 1 台」または「モデム + PC1 台」で接続する契約です。
- 端末型ダイヤルアップ契約という場合もあります。
- プロバイダのアクセスポイントに接続するごとに IP アドレスが動的に割り当てられるため、事前に IP アドレスをパソコンに設定する必要がありません（固定にできません）。

[ネットワーク型接続契約]

- LAN を単位とした接続する契約です。
- LAN 型接続契約等という場合もあります。
- 事前に IP アドレスを各パソコンに設定しておく必要があります。

補足 NetVehicle を利用する場合、パソコン 1 台しか接続できない端末型接続契約であっても、NAT 機能を用いることで複数のパソコンからインターネットに接続することができます（接続先のプロバイダが NAT 機能の使用を禁止しない限り可能）。

Q15. NetVehicle に ISDN 回線を介して TA + パソコンから接続できますか？

A. できます。（P.122）

Q16. OCN エコノミーや OCN ダイヤルアクセスやフレッツ・ISDN でも利用できますか？

A. 利用できます。（P.111）

Q17. NetVehicle どうして接続できますか？

A. NetVehicle どうしの（ネットワーク型）接続は可能です。（P.101）

ただし、2 台の NetVehicle それぞれを「かんたん設定」で設定しただけではつながりません。受信側の NetVehicle に、以下のどちらかの設定を行ってください。

- 方法 1. 認証プロトコルを使用しない。
- 方法 2. 認証 ID とパスワードを設定する。

Q18. PHS からの着信はできますか？

A. できます。（P.122）

Q19. 一方をプロバイダ、一方を会社のルータに（同時に）つなぐことはできますか？

A. できます。（P.118）

Q20. 複数のプロバイダを利用できますか？

A. マルチルーティング機能を使えばできます。（P.152）

Q21. パソコン通信にも使えますか？

A. 使える場合もあります。

インターネットサービスプロバイダと契約している場合、ニフティサーブなどにインターネット経由（r2.nifty.ne.jp に telnet など）でアクセスできます。

また、この他にも ISDN 回線経由の接続をサポートしていれば、直接アクセスできる場合もあります。詳しくはご利用のパソコン通信会社のサポート窓口などにお問い合わせください。

Q22. 複数台のパソコンから同時にインターネットにアクセスできますか？

A. できます。アクセス可能な台数は利用形態により異なります。

接続形態	NAT 使用形態	同時接続制限
端末型接続	基本 NAT	1台 (早い者勝ち)
	動的 NAT	最大 1024 セッション
	静的 NAT	最大 1024 セッション+マッピングした情報数
ネットワーク型接続	使わない	ネットワークのすべての端末
	基本 NAT	割り当てられたグローバル IP アドレスの数
	動的 NAT	最大 1024 セッション
	静的 NAT	最大 1024 セッション+マッピングした情報数

Q23. NetVehicle の LAN には最大何台のパソコンが接続できますか？

A. ネットワークのルールに従えば、接続台数に制限はありません。

ネットワークのルールに従ってください。例えば、192.168.1.0/255.255.255.0 のネットワークであった場合、192.168.1.1 ~ 192.168.1.254 の 254 台のうち、NetVehicle の 1 台分を差し引いた 253 台までのパソコンが接続できます。

補足 NetVehicle の DHCP サーバ機能を利用すると、最大 64 台まで IP アドレスなどの情報を自動的に割り当てられます。65 台以上パソコンがある場合は 65 台目から IP アドレスなどの情報をそれらに個別に設定してください。

Q24. どんなプロトコルをサポートしていますか？

A. インターネットプロトコル (IP) をサポートしています。

IP (Internet Protocol) は、その名のとおりインターネットで通信を行うためのプロトコルです。インターネットに接続する場合にはこのプロトコルが必要不可欠です。AppleTalk、IPX/SPX、FNA、SNA など、IP 以外の通信プロトコルではご利用いただけません。

Q25. MP とは何ですか？

A. MP (Multilink PPP) は複数の回線を束ね、回線速度を高速化する技術です。

例えば、ISDN 回線 (2B=64Kbps × 2 本) を束ねて 128Kbps の速度を持つ 1 つの回線に見立てる機能です。回線の通信状況に合わせて MP は空き回線を利用し、複数回線 (ISDN の場合、2 本) を一つの回線に見立てて回線速度を高速化し、通信状態を良くするプロトコルです。

NetVehicle の場合は、ISDN を 1 本 (2B) 収容できますので、64Kbps の回線を 2 本を 1 本に見立てて 128Kbps の回線速度を作り出します。ただし、MP 利用時の回線使用料金は 2 本分かかります。(用語集 (P.371))

Q26. DHCP とは何ですか？

A. DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) は、IP アドレスなどの情報を割り当てるためのプロトコルです。

これを利用することにより、管理元 (DHCP サーバ) から各パソコン (DHCP クライアント) に対し、IP アドレスやゲートウェイアドレスなどネットワークの各種設定を自動化できます。ネットワーク環境が変化した場合でも、管理元の設定を変更することでパソコン側の設定も変更できます。NetVehicle には DHCP サーバ機能が搭載されています。(P.162)

Q27. DNS とは何ですか？

- A.** DNS (Domain Name Service) は、ホスト名 (あるいは端末名) と IP アドレスを管理するデータベースです。

DNSにアクセスすることによって、そこに登録されている世界中のアドレス情報を取り出すことができます。例えば、よく使われている Web や e-mail で表記されるホスト名 (例えば、www.fujitsu.co.jp、ftp.fujitsu.co.jp) はこのデータベースを使い、IP アドレスに変換されます。Web などのアプリケーションは検索してきた結果 (IP アドレス) を利用して通信することができるようになります。

Q28. 接続する相手を認証することはできますか？

- A.** PAP または CHAP により認証できます。(P.172)

Q29. データ圧縮機能をサポートしていますか？

- A.** 以下の 2 つの圧縮方式をサポートしています。

- StacLZS 方式
- VJ 圧縮

ただし、データ圧縮機能は、接続開始時の交渉で、相手が同意した場合のみ有効になります。

Q30. マルチダイヤル機能とは何ですか？

- A.** 接続先の電話番号を 3 つまで登録して、1 つ目の電話番号が話中であれば、2 つ目の電話番号に自動的にダイヤルする機能です。話中でつながりにくいプロバイダに接続する時に有効です。(用語集 (P.374))

Q31. テレホーダイ機能とは何ですか？

- A.** 回線自動切断機能 () を簡単な操作で停止させて、指定した時間内は、回線を切断しないようにする機能です。NTT のテレホーダイサービス利用時に効果的です。

 一定時間 (無通信監視タイマの設定 : 初期設定 1 分) 、回線上の通信がない状態が続くと、回線使用料を余分に払わないようにするために自動的に回線を切断する機能です。

Q32. 使用状況 / 稼働状況などを表示できますか？

- A.** 表示メニュー (P.293) で表示できる情報は WWW ブラウザを介して表示 / 出力ができます。

Q33. SNMP をサポートしていますか？

- A.** サポートしています。(P.223)

Q34. 発信専用にできますか？

- A.** できます。

詳細設定メニューのルータ設定で「回線情報」をクリックし、「回線情報設定」ページの [ISDN 情報] の中の「着信動作」の設定で「すべて禁止」を選択します。

Q35. 回線 (ISDN/ 専用線) に接続していなくても設定できますか?

A. 設定できます。

NetVehicle が回線設置より早く手元に届いても、事前に設定できます。
回線が設置されるまでは、NetVehicle を使って LAN 環境の構築などを行ってください。

Q36. NetVehicle の設定にはどんなブラウザが利用できますか?

A. Netscape Navigator Version 3.0 以降 (ただし Netscape6 を除く) と Microsoft Internet Explorer Version 4.0 以降です。

Microsoft Internet Explorer Version 2.0 で NetVehicle の設定を行うと、設定した情報が正しく設定されないことがあります。

Q37. IP アドレスを設定する場合、使ってはいけない IP アドレスはありますか?

A. 以下の 3 種類の IP アドレスは使わないでください。

- すでに利用されている IP アドレス
IP ネットワークでは、IP アドレスが世界中で必ず 1 つであることを条件に構成されています。プライベートアドレスを使って接続する端末型接続の場合でも、NAT 機能を用いて世界中で一つしかない IP アドレス (グローバルアドレス) に変換します。
- ネットワーク部を示す IP アドレス (0 ブロードキャスト)
ネットワーク部 (そのまま) + ホスト部がすべて 0 (2 進数表記) の IP アドレス
- ブロードキャストアドレスを示す IP アドレス (1 ブロードキャスト)
ネットワーク部 (そのまま) + ホスト部がすべて 1 (2 進数表記) の IP アドレス

ネットワーク部 / ホスト部の求めかたは以下のとおりです。
ネットワーク部 = IP アドレス & ネットマスク (論理積)
ホスト部 = IP アドレス & (not ネットマスク) (論理積と排他)

例えば、NetVehicle のデフォルト IP アドレスである、192.168.1.1/255.255.255.0 (24bit) の場合、ネットワーク部 / ホスト部は以下のとおりです。

ネットワーク部
 192.168.1.1 = 11000000.10101000.00000001.00000001
 &255.255.255.0 = 11111111.11111111.11111111.00000000
 192.168.1.0 = 11000000.10101000.00000001.00000000

ホスト部
 192.168.1.1 = 11000000.10101000.00000001.00000001
 &0.0.0.255 = 00000000.00000000.00000000.11111111
 0.0.0.1 = 00000000.00000000.00000000.00000001

この場合、以下のようになります。
 NetVehicle の IP アドレス = 192.168.1.1 (ホスト 1 番)
 ネットワークアドレス = 192.168.1.0 (ホスト部: 00000000)
 ブロードキャストアドレス = 192.168.1.255 (ホスト部: 11111111)

Q38. 認証 ID/ パスワードに日本語は使えますか？

A. 使えません。

NetVehicle で扱えるのは英数字と記号(ただし、2バイト文字は除く)だけです。プロバイダからもらったパスワードが日本語の場合、プロバイダに依頼して英数字に変更してください。

Q39. FTP だけデータを通すことはできますか？

A. IP フィルタリングを機能を使えばできます。

Q40. ポート番号によるフィルタリングはできますか？

A. できます。

NetVehicle の IP フィルタリングは、IP アドレス / ポート番号 / TCP 接続要求を対象にするか (TCP のみ) などの設定が可能です。フィルタリング動作としては、透過 / 遮断 / 透過 (接続中のみ) があります。

Q41. WAN 側 IP アドレスを割り当てられますか？

A. 割り当てられます。

詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックし、「相手情報設定」ページの [ネットワーク情報一覧] から「ネットワーク情報設定」ページを開き、「WAN 側 IP アドレス」の設定で「設定する」を選択し、かつ、IP アドレスを入力してください。

Q42. WAN 側 IP アドレスを割り当てない unnumbered の設定はできますか？

A. できます。

unnumbered 設定を行う場合、詳細設定メニューのルータ設定で「相手情報」をクリックし、「相手情報設定」ページの [ネットワーク情報一覧] から「ネットワーク情報設定」ページを開き、「WAN 側 IP アドレス」の設定で「設定しない」を選択します。

Q43. 着信側になったときに、動的に IP アドレスを割り当てることが出来ますか？

A. 割り当てられます。最大 2 つまで割り当てることが出来ます。(P.168)

Q44. 無駄な回線接続要求を止める方法は？

A. 回線ログと IP フィルタリングを利用します。

回線ログには発信契機となったパケット情報がページに出力されます。この情報を元に IP フィルタリングを行います。

例えば、

Protocol:ICMP 192.168.1.3 (xxx) 164.71.2.5 (yyy)

という行が回線ログのページ上に複数個表示されたとします。この場合、このパケットを遮断することで、回線の無駄な発信が止められると考えられます。

次に IP フィルタリングの設定ページ (詳細設定) を表示します。設定画面の各項目を埋めます。

動作	遮断
プロトコル	ICMP
[送信元情報]	
IP アドレス	192.168.1.3
アドレスマスク	32
ポート番号	なにも指定しない

[宛先情報]	
IP アドレス	164.71.2.5
アドレスマスク	32
ポート番号	なにも指定しない
TCP 接続要求	どちらでも可

再起動後(できれば電源を切ってから)、一定時間放置したあと、再度回線ログを確認してください。上記の情報が表示されていないことが確認できると思います。

Q45. 時刻を設定することはできますか？

A. 端末から時刻を取得、タイムサーバから時刻を取得、または任意の時刻を設定の3通りの方法で設定できます。

- 操作メニューの「時刻設定」にてパソコンから時刻を取得、または、任意の時刻を設定することができます。
- 詳細設定メニューでルータ設定の「装置情報」をクリックし、「装置情報設定」ページの[タイムサーバ情報]の設定で、「使用する」を選択し、また、「プロトコル」「タイムサーバIPアドレス」「自動時刻設定間隔」を設定すると、NetVehicleからの時刻問い合わせにより自動的に時刻を合わせます。また、[タイムサーバ情報]が設定されている場合、操作メニューの「時刻設定」にて、タイムサーバからの時刻を取得の「設定」ボタンをクリックすることによって、即時に取得することもできます。

 電源を切ると時刻情報が失われます。

セキュリティについて

Q46. セキュリティはどのように確保しますか？

A. 発信者番号チェック、CHAP/PAP、IPフィルタリング、NATなどの機能で確保できます。(P.136)

- 発信者番号チェック：接続先の電話番号が登録されているものかどうかを確認。もし登録されていなければ回線は接続されません。
- CHAP/PAP：回線接続のプロトコル(PPP)で、接続を制御するための認証方式です。
- IPフィルタリング：特定のIPアドレスのみ透過(逆に遮断)し、不要な通信を遮断できます。
- NAT：NetVehicleを介してLAN側とインターネット側のIPアドレスを変換して、LAN側のアドレスをインターネット側から見えなくします。

Q47. 発信元の電話番号を区別して着信許可/拒否することができますか？

A. できます。(P.101)

なお、初期設定の状態では、事前に登録していない接続先からの着信要求は拒否するようになっています。

Q48. CHAP や PAP を使用していますか？

A. 使用しています。

NetVehicleは2点間で回線を接続するためPPPというプロトコル(手順)で行われますが、この処理の途中でCHAP/PAPといった認証プロトコルを使用します。NetVehicleでは認証処理は以下のようになっています。

[発信時]

相手を認証する手順をふみません。

相手が認証を要求してきた場合は、手順に従い自側の認証ID/パスワードを送出します。

[着信時]

相手を認証します (認証をしない設定にすることも可能)。

相手が認証を要求してきた場合は、手順に従い自側の認証 ID / パスワードを送出します。

Q49. 特定のパソコンからインターネット接続を禁止することはできますか？

A. 『IP フィルタリング (詳細設定)』を行うことで実現可能です。

例えば、192.168.1.3 から NetVehicle を介してインターネット接続できなくする場合の設定内容は以下のようになります。

プロトコル	すべて
動作	遮断
IP アドレス	192.168.1.3
アドレスマスク	255.255.255.255

Q50. 特定のパソコンのみインターネットからアクセスできるようにしたい。

A. 『IP フィルタリング (詳細設定)』を行うことで実現可能です。

例えば、192.168.1.0/24 のネットワークの 192.168.1.3 へのアクセスを許す場合の設定内容は以下のようになります。

[優先順位 1]

プロトコル	すべて
動作	透過
IP アドレス	192.168.1.3
アドレスマスク	255.255.255.255

[優先順位 2]

プロトコル	すべて
動作	遮断
IP アドレス	192.168.1.0
アドレスマスク	255.255.255.0

Q51. インターネットから LAN 上のサーバへのアクセスを禁止したい。

A. NAT 機能を利用することで、実現可能です。

NAT 機能は NetVehicle を介してインターネットにアクセスする段階で、元の IP アドレスを別の IP アドレスに振り替えてインターネット上のサーバと通信するための機能です。

パソコンの IP アドレス (プライベートアドレス) を、違う IP アドレス (グローバルアドレス) に変換して通信するため、LAN からインターネットに向かってアクセスできても、インターネットから LAN に向かってアクセスできません (IP アドレスの変換テーブルに変換情報がないため)。

IP フィルタリング機能を使って細かい設定をすることなく、インターネットからのアクセスを止められます。

運用について

Q52. NetVehicle で利用できるのはどんな端末ですか？

A. 以下の条件がそろっていれば、パソコン、ワークステーションはほとんどご利用いただけます。

- Ethernet ポート、または Ethernet アダプタを備えている。
- IP プロトコルをサポートしている。

Q53. 回線をつなぐにはどうしたら良いのですか？

- A.** アプリケーションを起動して、そのままインターネットにアクセスしていただければ回線はつながります。

例えば、ブラウザを例にしますと、以下の手順で回線が接続されます。

www.fujitsu.co.jp を指定します。

端末はwww.fujitsu.co.jpのIPアドレスがわからないので、DNSサーバに対してwww.fujitsu.co.jpのIPアドレスが何であるかを問い合わせます。DNSサーバに対して要求を送る時には、ルーティングテーブルを見てNetVehicleにデータを転送すれば良いことを判断します。

データを受け取ったNetVehicleは、ルーティングテーブルを見て回線の向う側にDNSサーバがいることを判断した結果、回線を接続する必要があると理解し、回線を接続します。

Q54. ブラウザを終了すると回線は切れますか？

- A.** ブラウザを終了させただけでは切れません。

回線自動切断機能は、ある一定の時間ISDN回線にデータが一つも流れなかったとき、はじめて回線切断処理を行います。このため、ブラウザをはじめとするアプリケーション終了時には回線は切断されません。

ただし、NetVehicleの操作メニューで「手動切断」処理を行うことで、任意のタイミングで回線を切断できます。

なお、前記「一定時間」は設定できます。設定項目の名前は『無通信監視タイマ』です。

Q55. ブラウザ以外から手動切断する方法はありますか？

- A.** ありません。

緊急時は、回線側のケーブルを抜けば接続状態にある回線を切断できます。

Q56. 複数の人が同時にメールを読むことは可能ですか？

- A.** プロバイダのサービスに依存します。

例えば、プロバイダで、接続用のID一つに対して最大5個のメールアカウントを利用できるサービスがあるとしたら、このサービスを利用すれば、NetVehicle経由で複数の人が同時にメールを読めます。

Q57. プロキシサーバを使いたい。

- A.** ご利用いただけます。

設定方法は、お使いのブラウザによって違います。「noProxy」や「Proxyサーバを使わない」などの項目にNetVehicleのIPアドレスを設定し、NetVehicleのみプロキシサーバを使わない設定にしてください。

- Netscape Communicator 4.7 の場合は、以下のように設定します。

「編集」メニューから「設定」を選択する。

設定画面の「カテゴリ」で「詳細 - プロキシ」を選択する。

「手動でプロキシを設定する」を選択し、[表示] ボタンをクリックする。

「HTTP」にプロバイダのProxyサーバを指定します。

例外の「次ではじまるドメインにはプロキシサーバを使用しない」にNetVehicleのIPアドレス(192.168.1.1)を指定する。

- Microsoft Internet Explorer 5.5 の場合は、以下のように設定します。

[ツール]メニューから「インターネットオプション」を選択する。

インターネットオプション画面の「接続」タブで、LANの設定の「LANの設定」ボタンをクリックする。

プロキシサーバーの「プロキシサーバーを使用する」が選択されていることを確認し、[詳細] ボタンをクリックする。

「HTTP」にプロバイダの Proxy サーバを指定する。
例外の「次で始まるアドレスにはプロキシを使用しない」に NetVehicle の IP アドレス (192.168.1.1) を指定する。

Q58. Windows®のネットワークコンピュータでWANの先の相手のコンピュータを見ることはできますか？

A. ISDN 回線を介した場合、見られません。

Imhosts ファイルに、接続先のコンピュータの IP アドレスとホスト名を登録し、「検索」機能でホストを検索してください。

Imhosts ファイルを使用する代わりに、NetVehicle の ProxyDNS 機能で接続先のコンピュータの IP アドレスを登録しておくこともできます (P.156)。

Q59. 他の機種で DHCP サーバを動かしているけれど問題ないですか？

A. NetVehicle の DHCP サーバ機能は止めてください。

NetVehicle の DHCP サーバ機能より、UNIX サーバや WindowsNT サーバなど他の機種の方が、より細かい情報をパソコンに割り当てることができます。NetVehicle の DHCP サーバ機能は停止して、既存の DHCP サーバをそのまま使用されることをお勧めします。

Q60. 電源はどうやって切ったら良いのですか？

A. 通常運用では電源スイッチをそのまま切っていただいても、NetVehicle 本体には影響を与えません。

⚠注意

ファームウェアのバージョンアップ作業を行っている場合は絶対に電源を切らないでください。

ファームウェアのバージョンアップについて

Q61. ファームウェアのバージョンアップ情報はどうすれば入手できますか？

A. バージョンアップ情報は NetVehicle のサポートページで広報します。

NetVehicle のサポートページ (<http://telecom.fujitsu.com/jp/products/nv/>) では、バージョンアップ時期以外にも、追加・拡張された機能を紹介していきます。定期的にご覧ください。

Q62. ファームウェアのバージョンアップ対応製品と未対応製品では、その後、機能差はありますか？

A. バージョンアップを行っていただければ、同一機種ならば機能差はありません。

例えば、バージョンアップ対応製品が出荷されたあとでも、それ以前から店頭に並んでいる商品は旧バージョンの可能性があります。そのような製品を購入された場合にも、ファームウェアをバージョンアップしていただくことで機能を拡張できます。

Q63. バージョンアップ方法とは？

A. NetVehicle がインターネットに接続されていればできます。(P.299)

Q64. インターネットに接続していない場合のバージョンアップ方法とは?

A. ftp サーバを稼働させてください。

1. ftp サーバを準備します。

UNIX サーバをお持ちの方は適当なユーザを作っておいただければ可能です。Windows® 95 の場合、Microsoft 社が提供しているパーソナルウェブサーバを利用すると簡単です。

2. 最新ファームウェアを入手します。

ニフティサーバのインターネット接続サービスを利用して NetVehicle 用のファームウェアを入手する場合は、以下の手順で行います。

ニフティサーバ接続後の画面表示の例
> GO INTERNET インターネットINTERNET 1. インターネットについて 2. 利用方法 3. Q&A コーナー 4. NIFTYMANAGER と WWW ブラウザー 5. ftp 6. fj/tnn news group (netnews) 7. telnet 8. フォーラム / ステーション 9. インターネットパイロットコーナー > 5 ftp FTP 1. ご案内 / 利用方法 2. archie 3. anonymous ftp 4. ftp > 3 anonymous ftp AFTP 1. 任意のサイトに入る 2. ftp.web.ad.jp に入る 3. ftp.ij.ad.jp に入る > 1 ホスト名 (ドメイン名または URL 例:ftp://ftp.web.ad.jp/pub/README): ftp://ftp.fujitsu.co.jp/pub/NV/firm/S30SOFT.ftp ホスト名 : ftp.fujitsu.co.jp ファイル名 : /pub/NV/firm/S30SOFT.ftp

3. LAN 上の FTP サーバに、入手したファイルを置く。

同一のファイル名にしておくと便利です。ここでのファイル名は「/pub/NV/firm/S30SOFT.ftp」です。

4. NetVehicle の「ファームウェア更新情報」を LAN 上の ftp サーバに向ける。

- 設定メニューで「詳細設定」の「装置情報」をクリックします。
- 「装置情報設定」ページの [ファームウェア更新情報] の中の「転送元ホスト名」に、FTP サーバの IP アドレスを入力します。
- 「ファイルロケーション」(ファイル名も含む) を変更した場合、正しいことを確認してください。
- [更新] ボタンをクリックします。
- [設定反映] ボタンをクリックします。

5. ファームウェアを更新する。

- [メンテナンス]アイコンをクリックします。
- メンテナンスメニューで「ファームウェア更新」をクリックします。
- 指示に従い、ボタンをクリックしていきます。
- 設定内容表示ページが表示されたら、内容に間違いがないことを確認して[OK]ボタンをクリックします。
- ここからバージョンアップ処理が行われます。
(バージョンアップ中には電源を切らないように注意してください。)
- バージョンアップ終了を告げるメッセージが表示されると完了です。

パソコンについて

Q65. Windows® 95/98/Me、WindowsNT®、MacintoshでDHCPクライアント機能はどうやれば使えますか？

A. 製品に添付されているマニュアルを参照してください。

Q66. DHCPサーバ機能を利用しない場合、パソコンの設定はどうやればできますか？(Windows® 95/98、WindowsNT®、Macintosh)

A. 製品に添付されているマニュアルを参照してください。

Q67. IPアドレスを設定する場合、使ってはいけないIPアドレスはありますか？(P.371)

A. 以下の3種類のIPアドレスを使ってはいけません。

- すでに利用されているIPアドレス
- IPネットワークでは、IPアドレスが世界中で必ず1つであることを条件に構成されています。プライベートアドレスを使って接続する端末型接続の場合でも、NAT機能を用いて世界中で一つしかないIPアドレスに変換します。
- ネットワークアドレスを示すIPアドレス(0ブロードキャスト)
- ネットワーク部(そのまま)+ホスト部がすべて0(2進数表記)のIPアドレス
- ブロードキャストアドレスを示すIPアドレス(1ブロードキャスト)
- ネットワーク部(そのまま)+ホスト部がすべて1(2進数表記)のIPアドレス

NAT(マルチNAT)について

Q68. NATとは何ですか？

A. Network Address Translationの略です。

簡単に言えば、NetVehicleと同じLANにつながっているパソコンのIPアドレスが、NetVehicleを通じてインターネットに出て行く時に、違うIPアドレスになって出て行く機能です。NetVehicleではNAT機能を拡張したマルチNATをサポートしています。

Q69. NATの設定方法は？

A. 詳細設定の相手情報から行います。(P.82)

かんたん設定で端末型接続を選んだ場合、動的NATが動作するように設定されますが、それ以外のNAT機能を利用する場合は、必ず詳細設定で動作を設定する必要があります。

Q70.(基本/静的/動的) NATの違いは何ですか?

A. 同時接続できる台数、機能制限に以下のような違いがあります。

NATの種類	同時接続制限 (セッション数)	備考
基本NAT	割り当てIPアドレス数	割り当て時間内は外部を起点とした通信も可能
動的NAT	1024セッション	外部を起点とした通信は不可能
静的NAT	1024セッションとマッピングした情報	プライベートアドレス(とポート)をグローバルアドレス(とポート)にマッピングできる/マッピングしたアドレス(とポート)に関しては、外部を起点とした通信も可能

Q71. NAT機能を利用した場合、FTPが使えなくなるのですか?

A. NetVehicleのNAT機能ならば大丈夫です。

本来のNAT機能の場合、IP通信の要となるIPヘッダ(葉書などの住所/郵便番号)部分に書き込まれているプライベートアドレスをグローバルアドレス(またはその逆)に変換する機能です。しかしFTPの場合、パソコンがIPヘッダの上位層(葉書でいうと文章)でローカルIPアドレス(住所)を伝え、サーバは教えられた"ローカルIPアドレス(プライベートアドレス)"にデータを送信しますが、存在しない(あるいは存在してもサービスを望んでいない)ため、通信は失敗に終わります。そこでNetVehicleのNAT機能は、FTP通信を見つけると上位層のローカルIPアドレス(プライベートアドレス)をグローバルアドレスに書換えて正しく通信できるようにしています。

Q72. NAT機能を利用した場合、UDPアプリケーションは利用できますか?

A. StreamWorks、RealPlayer、VDOLiveなどが利用できます。

UDP通信はTCP通信と違い、コネクション確立を行わない通信です。このため、大量データ転送を送り込む動画転送アプリケーション(RealAudioなど)に利用されます。

一般的なNAT機能を利用している場合、ローカルIPアドレス(プライベートアドレス)とグローバルアドレスが1対1に対応しないため、外部を起点とした通信は行えません。このため、動画などのサーバを通信起点としたUDPアプリケーションには本来対応できません。

しかし、NetVehicleのNAT機能は、回線接続一定時間(アドレス保持タイマ)後、回線切断前であればローカルIPアドレス(プライベートアドレス)とグローバルアドレスが1対1対応しているため、StreamWorks、RealPlayer、VDOLiveには対応しています。また、マルチNAT機能("基本NAT"または"静的NAT")を利用することで、複数端末が同時に外部接続し、UDPアプリケーションは特定の1台または割り当てられているグローバルアドレスの数の端末で楽しめます。

ただし、インターネットホンの類はご利用いただけません。インターネットホンもftpと同様、上位層でローカルIPアドレス(プライベートアドレス)をサーバに送出しているアプリケーションであり、なおかつ、データのやりとりのしくみが非公開であるため、対応できません(インターネットホンはアプリケーション間で互換性がない場合が多く、また、独自仕様の通信を行っています)。

[NetVehicleのインターネットホンへの対応状況]

- Microsoft NetMeetingの音声/画像通信は利用不可(ただしチャットは可能)
- CU SeeMeは利用可能

上記以外は未確認です。

Q73. NAT を使っている場合、IP フィルタリングはどのタイミングで実行されますか？

A. プライベートアドレスを使って行われます。

つまり、LANからインターネット上に向かう場合は、NAT機能でアドレスが変更される前にフィルタリング対象であるかどうかをチェックします。また、インターネットからLANに向かう場合は、NAT機能でアドレス変換されたあとでフィルタリング対象であるかどうかをチェックします。

どちらの場合でも、遮断処理の対象になったパケットは通信対象からはずれますから、不要なパケットが流れて発信契機あるいは無通信監視タイマの対象から外れます。

Q74. OCNエコノミーでNATを使うにはどうやればできますか？

A. グローバルアドレスが割り当てられるので、静的NATを利用すると効果的です。

OCNエコノミーの場合、DNSサーバやWWWサーバなどに特定のIPアドレスに割り振られるので、静的NATを用いてサーバのプライベートアドレスをグローバルアドレスにマッピングし、外部からの通信ができるようになります。

ログ関連

Q75. どんなログを表示できますか？

A. 以下のログが見られます。

[表示メニューで確認できる内容]

- 回線接続状況： 現在の接続先情報が表示されます（回線状態（1B通信/MP通信）、接続形態（発信/着信）、接続先（名前/ダイヤル番号）、回線使用率（送信/受信）、通信時間（接続時間）、IPアドレス）。
- 課金情報： 電源投入（または再起動）後の回線使用料金が表示されます。
- IP統計情報： 回線を介した通信のプロトコルごとの内訳が表示されます。
- メール着信通知： NetVehicleメール着信通知機能を使用している場合、メール着信通知のログが表示されます。
- メールチェック： POP3プロトコルを使用してメールの着信を確認した情報が表示されます。
- チャンネル統計情報： 回線接続の情報が表示されます（発信回数、発信（接続）失敗回数、接続先話中回数）。
- 回線ログ： 回線接続に関する情報が表示されます（接続処理時間、接続契機パケット、回線接続失敗理由）。
- システムログ情報： 電源投入後のログが表示されます。
- ルーティング情報： ルーティングテーブルが表示されます。
- LAN情報： LANの統計情報を確認できます。
- DHCP情報： DHCPサーバやDHCPリレーエージェントの運用状況を確認できます。
- NAT情報： NATの統計情報を確認できます。
- ISDN情報： ISDN関連の統計情報を確認できます。
- フレームリレー情報： フレームリレー関連の統計情報を確認できます。
- 現在時刻： 現在の時刻（設定時刻）が表示されます。TIMEサーバと連動させたり、手動で入力できます（電源切断ごとに初期化されます。初期日時は1970/01/01/00:00:00）。
- 経過時間情報： 電源投入後の時間が表示されます。

[メンテナンスメニューで確認できること]

- バージョン情報： ファームウェアバージョンを表示します。
- PPPフレームトレース： 回線接続ネゴシエーションを表示します。
- エラーログ情報： エラーログが表示されます。
- 構成定義情報： 設定情報が表示されます。

Q76. syslog は使えますか？

A. 使えます。システムログを設定できます。

Q77. syslog のファシリティのコードは何ですか？

A. 23（個人が割り当てできる数）が設定されます。

Q78. syslog でどんな情報（プライオリティ）が入手できますか？

A. 以下の情報が入手できます。

- LOG_ERR エラーメッセージ
- LOG_WARN 警告メッセージ
- LOG_NOTICE エラー以外のシステムメッセージ
- LOG_INFO 回線情報など



MIB 一覧

NetVehicle の SNMP エージェント機能でサポートする MIB の一覧を示します。

system グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS
sysDescr	system.1	DisplayString	R
sysObjectID	system.2	OBJECT ID	R
sysUpTime	system.3	TimeTicks	R
sysContact	system.4	DisplayString	R
sysName	system.5	DisplayString	R
sysLocation	system.6	DisplayString	R
sysServices	system.7	INTEGER	R

interface グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS
ifNumber	interfaces.1	INTEGER	R
ifTable	interfaces.2	Aggregate	NA
ifEntry	ifTable.1	Aggregate	NA
ifIndex	ifEntry.1	INTEGER	R
ifDescr	ifEntry.2	DisplayString	R
ifType	ifEntry.3	INTEGER	R
ifMtu	ifEntry.4	INTEGER	R
ifSpeed	ifEntry.5	Gauge	R
ifPhysAddress	ifEntry.6	PhysAddress	R
ifAdminStatus	ifEntry.7	INTEGER	R
ifOperStatus	ifEntry.8	INTEGER	R
ifLastChange	ifEntry.9	TimeTicks	R
ifInOctets	ifEntry.10	Counter	R
ifInUcastPkts	ifEntry.11	Counter	R
ifInNUcastPkts	ifEntry.12	Counter	R
ifInDiscards	ifEntry.13	Counter	R
ifInErrors	ifEntry.14	Counter	R
ifInUnknownProtos	ifEntry.15	Counter	R
ifOutOctets	ifEntry.16	Counter	R
ifOutUcastPkts	ifEntry.17	Counter	R
ifOutNUcastPkts	ifEntry.18	Counter	R
ifOutDiscards	ifEntry.19	Counter	R
ifOutErrors	ifEntry.20	Counter	R
ifOutQLen	ifEntry.21	Gauge	R
ifSpecific	ifEntry.22	OBJECT ID	R

address translation グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS
atTable	at.1	Aggregate	NA
atEntry	atTable.1	Aggregate	NA
atIfIndex	atEntry.1	INTEGER	R
atPhysAddress	atEntry.2	PhysAddress	R
atNetAddress	atEntry.3	NetworkAddress	R

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS
ipForwarding	ip.1	INTEGER	R
ipDefaultTTL	ip.2	INTEGER	R
ipInReceives	ip.3	Counter	R
ipInHdrErrors	ip.4	Counter	R
ipInAddrErrors	ip.5	Counter	R
ipForwDatagrams	ip.6	Counter	R
ipInUnknownProtos	ip.7	Counter	R
ipInDiscards	ip.8	Counter	R
ipInDelivers	ip.9	Counter	R
ipOutRequests	ip.10	Counter	R
ipOutDiscards	ip.11	Counter	R
ipOutNoRoutes	ip.12	Counter	R
ipReasmTimeout	ip.13	INTEGER	R
ipReasmReqds	ip.14	Counter	R
ipReasmOKs	ip.15	Counter	R
ipReasmFails	ip.16	Counter	R
ipFragOKs	ip.17	Counter	R
ipFragFails	ip.18	Counter	R
ipFragCreates	ip.19	Counter	R
ipAddrTable	ip.20	Aggregate	NA
ipAddrEntry	ipAddrTable.1	Aggregate	NA
ipAdEntAddr	ipAddrEntry.1	IpAddress	R
ipAdEntIfIndex	ipAddrEntry.2	INTEGER	R
ipAdEntNetMask	ipAddrEntry.3	IpAddress	R
ipAdEntBcastAddr	ipAddrEntry.4	INTEGER	R
ipAdEntReasmMaxSize	ipAddrEntry.5	INTEGER	R
ipRouteTable	ip.21	Aggregate	NA
ipRouteEntry	ipRouteTable.1	Aggregate	NA
ipRouteDest	ipRouteEntry.1	IpAddress	R
ipRouteIfIndex	ipRouteEntry.2	INTEGER	R
ipRouteMetric1	ipRouteEntry.3	INTEGER	R
ipRouteMetric2	ipRouteEntry.4	INTEGER	R
ipRouteMetric3	ipRouteEntry.5	INTEGER	R
ipRouteMetric4	ipRouteEntry.6	INTEGER	R
ipRouteNextHop	ipRouteEntry.7	IpAddress	R
ipRouteType	ipRouteEntry.8	INTEGER	R
ipRouteProto	ipRouteEntry.9	INTEGER	R
ipRouteAge	ipRouteEntry.10	INTEGER	R
ipRouteMask	ipRouteEntry.11	IpAddress	R
ipRouteMetric5	ipRouteEntry.12	INTEGER	R
ipRouteInfo	ipRouteEntry.13	OBJECT ID	R
ipNetToMediaTable	ip.22	Aggregate	NA
ipNetToMediaEntry	ipNetToMediaTable.1	Aggregate	NA
ipNetToMediaIfIndex	ipNetToMediaEntry.1	INTEGER	R
ipNetToMediaPhysAddress	ipNetToMediaEntry.2	PhysAddress	R
ipNetToMediaNetAddress	ipNetToMediaEntry.3	IpAddress	R
ipNetToMediaType	ipNetToMediaEntry.4	INTEGER	R
ipRoutingDiscards	ip.23	Counter	R
ipForward	ip.24	Aggregate	NA
ipForwardNumber	ipForward.1	Gauge	R
ipForwardTable	ipForward.2	Aggregate	NA
ipForwardEntry	ipForwardTable.1	Aggregate	NA
ipForwardDest	ipForwardEntry.1	IpAddress	R
ipForwardMask	ipForwardEntry.2	IpAddress	R
ipForwardPolicy	ipForwardEntry.3	INTEGER	R
ipForwardNextHop	ipForwardEntry.4	IpAddress	R
ipForwardIfIndex	ipForwardEntry.5	INTEGER	R
ipForwardType	ipForwardEntry.6	INTEGER	R
ipForwardProto	ipForwardEntry.7	INTEGER	R
ipForwardAge	ipForwardEntry.8	INTEGER	R
ipForwardInfo	ipForwardEntry.9	OBJECT ID	R
ipForwardNextHopAS	ipForwardEntry.10	INTEGER	R
ipForwardMetric1	ipForwardEntry.11	INTEGER	R
ipForwardMetric2	ipForwardEntry.12	INTEGER	R
ipForwardMetric3	ipForwardEntry.13	INTEGER	R
ipForwardMetric4	ipForwardEntry.14	INTEGER	R
ipForwardMetric5	ipForwardEntry.15	INTEGER	R

icmp グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS
icmpInMsgs	icmp.1	Counter	R
icmpInErrors	icmp.2	Counter	R
icmpInDestUnreachs	icmp.3	Counter	R
icmpInTimeExcds	icmp.4	Counter	R
icmpInParmProbs	icmp.5	Counter	R
icmpInSrcQuenchs	icmp.6	Counter	R
icmpInRedirects	icmp.7	Counter	R
icmpInEchos	icmp.8	Counter	R
icmpInEchoReps	icmp.9	Counter	R
icmpInTimestamps	icmp.10	Counter	R
icmpInTimestampReps	icmp.11	Counter	R
icmpInAddrMasks	icmp.12	Counter	R
icmpInAddrMaskReps	icmp.13	Counter	R
icmpOutMsgs	icmp.14	Counter	R
icmpOutErrors	icmp.15	Counter	R
icmpOutDestUnreachs	icmp.16	Counter	R
icmpOutTimeExcds	icmp.17	Counter	R
icmpOutParmProbs	icmp.18	Counter	R
icmpOutSrcQuenchs	icmp.19	Counter	R
icmpOutRedirects	icmp.20	Counter	R
icmpOutEchos	icmp.21	Counter	R
icmpOutEchoReps	icmp.22	Counter	R
icmpOutTimestamps	icmp.23	Counter	R
icmpOutTimestampReps	icmp.24	Counter	R
icmpOutAddrMasks	icmp.25	Counter	R
icmpOutAddrMaskReps	icmp.26	Counter	R

tcp グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS
tcpRtoAlgorithm	tcp.1	INTEGER	R
tcpRtoMin	tcp.2	INTEGER	R
tcpRtoMax	tcp.3	INTEGER	R
tcpMaxConn	tcp.4	INTEGER	R
tcpActiveOpens	tcp.5	Counter	R
tcpPassiveOpens	tcp.6	Counter	R
tcpAttemptFails	tcp.7	Counter	R
tcpEstabResets	tcp.8	Counter	R
tcpCurrEstab	tcp.9	Gauge	R
tcpInSegs	tcp.10	Counter	R
tcpOutSegs	tcp.11	Counter	R
tcpRetransSegs	tcp.12	Counter	R
tcpConnTable	tcp.13	Aggregate	NA
tcpConnEntry	tcpConnTable.1	Aggregate	NA
tcpConnState	tcpConnEntry.1	INTEGER	R
tcpConnLocalAddress	tcpConnEntry.2	IpAddress	R
tcpConnLocalPort	tcpConnEntry.3	INTEGER	R
tcpConnRemAddress	tcpConnEntry.4	IpAddress	R
tcpConnRemPort	tcpConnEntry.5	INTEGER	R
tcpInErrs	tcp.14	Counter	R
tcpOutRsts	tcp.15	Counter	R

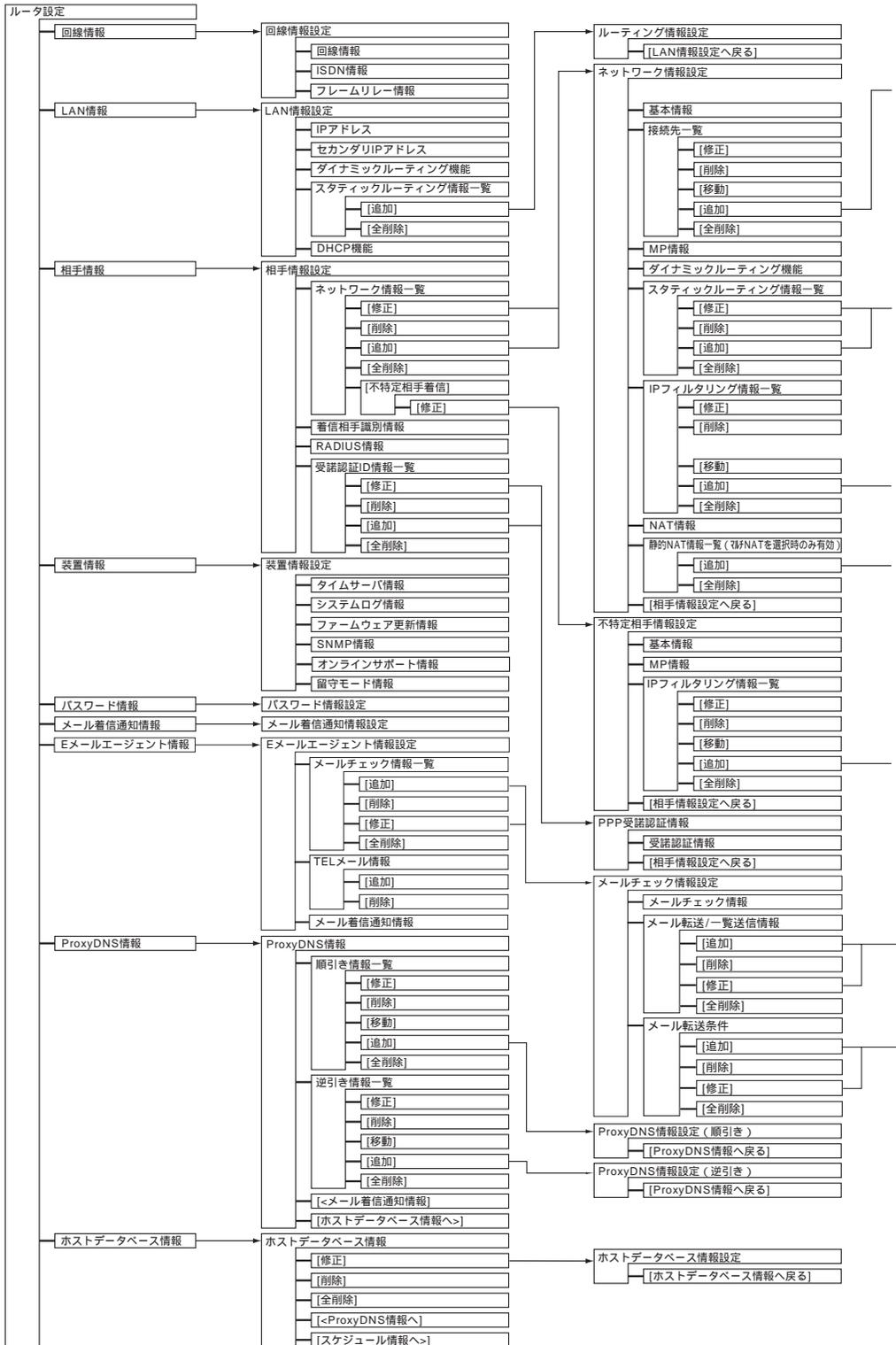
udp グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS
udpInDatagrams	udp.1	Counter	R
udpNoPorts	udp.2	Counter	R
udpInErrors	udp.3	Counter	R
udpOutDatagrams	udp.4	Counter	R
udpTable	udp.5	Aggregate	NA
udpEntry	udpTable.1	Aggregate	NA
udpLocalAddress	udpEntry.1	IpAddress	R
udpLocalPort	udpEntry.2	INTEGER	R

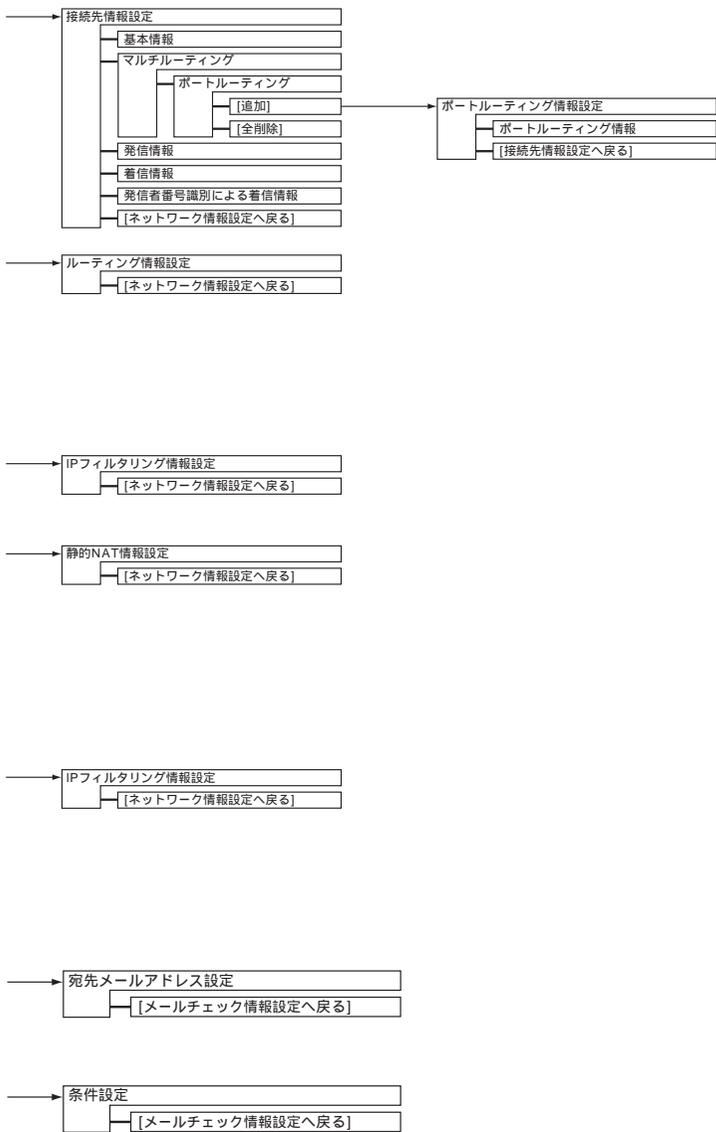
snmp グループ

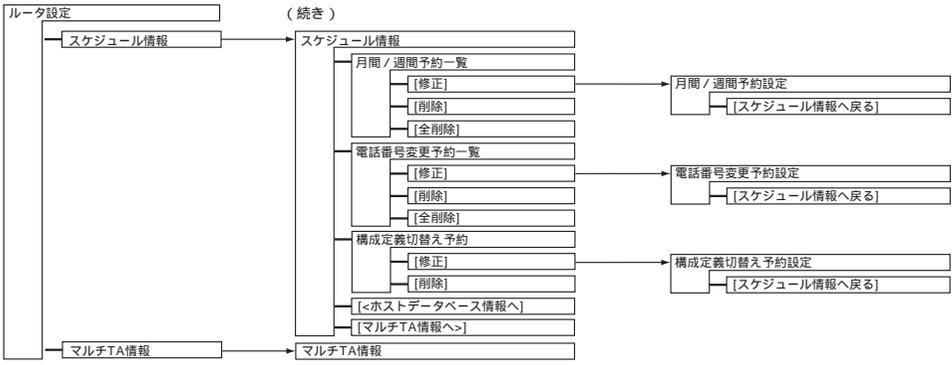
MIB	OID	SYNTAX	ACCESS
snmplnPkts	snmp.1	Counter	R
snmpOutPkts	snmp.2	Counter	R
snmplnBadVersions	snmp.3	Counter	R
snmplnBadCommunityNames	snmp.4	Counter	R
snmplnBadCommunityUses	snmp.5	Counter	R
snmplnASNParseErrs	snmp.6	Counter	R
snmplnTooBig	snmp.8	Counter	R
snmplnNoSuchNames	snmp.9	Counter	R
snmplnBadValues	snmp.10	Counter	R
snmplnReadOnly	snmp.11	Counter	R
snmplnGenErrs	snmp.12	Counter	R
snmplnTotalReqVars	snmp.13	Counter	R
snmplnTotalSetVars	snmp.14	Counter	R
snmplnGetRequests	snmp.15	Counter	R
snmplnGetNexts	snmp.16	Counter	R
snmplnSetRequests	snmp.17	Counter	R
snmplnGetResponses	snmp.18	Counter	R
snmplnTraps	snmp.19	Counter	R
snmpOutTooBig	snmp.20	Counter	R
snmpOutNoSuchNames	snmp.21	Counter	R
snmpOutBadValues	snmp.22	Counter	R
snmpOutGenErrs	snmp.24	Counter	R
snmpOutGetRequests	snmp.25	Counter	R
snmpOutGetNexts	snmp.26	Counter	R
snmpOutSetRequests	snmp.27	Counter	R
snmpOutGetResponses	snmp.28	Counter	R
snmpOutTraps	snmp.29	Counter	R
snmpEnableAuthenTraps	snmp.30	INTEGER	R

「詳細設定」で設定できる項目



(続く)







設定内容をメモする

かんたん設定で設定した情報を忘れないように、ここにメモしておきましょう。

インターネットへISDN 接続 オフィスへISDN 接続	インターネットへフレッツ・ISDN 接続 オフィスへ専用線接続	インターネットへ専用線接続 オフィスへフレームリレー接続	
接続先の電話番号			
ユーザ認証 ID (発信)			
ユーザ認証パスワード (発信)			
ユーザ認証 ID (着信)			
ユーザ認証パスワード (着信)			
NetVehicle の IP アドレス (ご購入時の設定は 192.168.1.1)	.	.	.
NetVehicle の ネットマスク (ご購入時の設定は 255.255.255.0)	.	.	.
相手ルータの IP アドレス (ご購入時の設定は 192.168.2.1)	.	.	.
相手ルータの ネットマスク (ご購入時の設定は 255.255.255.0)	.	.	.
使用する回線速度	64Kbps	128Kbps	
DNS サーバ	自動取得		
DHCP サーバ機能	使用する	使用しない	
DNS サーバ広報	.	.	.
接続先の電話番号 2			
接続先の電話番号 3			
無通信監視タイマ			
課金単位時間 (ご購入時の設定は 0 秒)			
接続ネットワーク名			
接続先名			
ドメイン名			
アドレス変換	使用しない	マルチ NAT	
グローバルアドレス アドレス個数	.	.	.
	個		
MP	使用する (手動)	使用する (自動)	使用しない
テレホーダイ	使用する (手動)	使用する (自動)	使用しない
かんたんフィルタ	使用する	使用しない	
データ圧縮	Stac LZS	VJ	



索引

英数字

- 10BASE-T ケーブル 20, 52, 92
10BASE-T ポート 21, 24, 52
B1/B2 ランプ 24
BOD 27
CBCP 方式 179
CHECK ランプ 24, 216, 295
DA128 107
DHCP サーバ 30
DHCP サーバ機能 100, 162
DHCP 情報 293
DHCP スタティック機能 100, 164
DHCP リレーエージェント機能 166
DION (NEWEB) 29
DNS サーバ 28, 140, 156
DNS サーバ機能 161
DSU 340, 21
Ethernet ポート 40
Eメールエージェント 202
FG 端子 37
FG ネジ 37
G4 ファックス 37, 340
HUB PORT 24
INS ネット 64 26
ipconfig 53, 313
IP アドレス 40
IP アドレスの設定 273
IP 統計情報 293
IP フィルタリング機能 100, 136, 164
ISDN S/T ポート 21, 23
ISDN U ポート 21, 23, 35
ISDN 回線ケーブル 20, 23, 35
ISDN 理由表示番号一覧 345
i・ナンバー着信機能 257
LAN カード 40
LAN 情報 293
LAN ランプ 24
LCR 機能 229
MacOS 9 49
MAC アドレス 53, 100, 123, 164, 178
Magic Packet 178
MIB 223, 392
Microsoft Internet Explorer 50
NAT 28
NAT 情報 293
NetBIOS 319
Netscape Navigator 50
NetVehicle サポートページ 90
OCN エコノミー 29, 69, 111
ODN エコノミー 29
PHS 168, 177
PIAFS 通信カード 168
ping コマンド 289
POWER ランプ 24, 335
PPP フレームトレース情報 298, 343
Proxy ARP 123
Proxy (プロキシ) サーバ機能 50
ProxyDNS 121, 156
RADIUS クライアント 175
RS232C ケーブル 22
SNMP 223
SNMP エージェント機能 223, 392
SNTP 89
TCP/IP 40
TCP 接続要求 137
TEL メール機能 202, 213
TIME プロトコル 89
URL フィルタ機能 197
Wake-up-ID 178
Wakeup on LAN 177
Windows® 2000 47, 179
Windows® 95 50, 179
Windows® 98
..... 42, 45, 47, 49, 50, 158, 179
Windows® Me 40, 50, 179
WindowsNT® 45, 179
WindowsNT® 4.0 45
winipcfg 53, 313
WWW ブラウザ 50, 53

あ

アクセスサーバ機能	168
アダプタプラグ	37
アナログ設定	54
アナログダイヤルイン	267
アナログポート	24, 36, 39, 233, 335
アナログポート (TEL1、TEL2)	21
インターネットサービスプロバイダ	28
エラーログ情報	303, 312
オンラインサポート	27, 300

か

回線接続状況	293
外線発信規制	232
回線ログ情報	293
課金情報	293
課金制御機能	199
課金単位時間	199
カスケード接続	92
カスタムコントロール機能	248
かんたん設定	54
かんたん操作	54
かんたんフィルタ	58, 60, 63, 64, 318
かんたんメニュー	54
疑似キャッチホン	240
疑似迷惑電話お断り	238
基本 NAT	129
基本 NAT 機能	135
キャッチホン・ディスプレイ	252
グローバルアドレス	69, 128
グローバル着信	259
経過時間情報	293
コールバック機能	27, 179
構成定義クリア処理	322

さ

サブアドレス	177, 216, 258, 278
三者通話	242
識別着信機能	233
時刻設定	290
システムログ情報	293
終端抵抗	23
詳細コード	296
詳細設定	54
スケジュール機能	217
スタンバイモード	24, 228, 272, 278
静的 NAT	129
静的 NAT 機能	100, 135, 164

セキュリティ	136
セキュリティログ	225
設定変更用暗証番号	278
接続先	28
専用線 IP 接続	28
ソースアドレスルーティング	98
ソースアドレスルーティング機能	100, 152
操作メニュー	54, 288

た

ターミナルアダプタ	21, 341
ターミナルアダプタ (TA)	216
タイムサーバ	88
ダイヤルアップネットワーク	192
ダイヤルイン	216
ダイヤルインサービス	248, 259
ダブルフック	243
端末型ダイヤルアップ接続	28
着信転送	242, 272, 278
チャンネル統計情報	293
通信中着信通知サービス	27
通信中転送	242
停電モード	24
ディップスイッチ	21, 23, 37, 340
テレホーダイ	290
電源ケーブル	20, 37
転送トーキ	242
転送元トーキ	242
電池ボックス	21, 22, 334
電池ホルダ	334
動的 NAT	129
動的 NAT 機能	135
時計の設定	272

な

ナンバー・ディスプレイ	233, 238, 250, 272, 278
ネットマスク	40
ネットワーク型ダイヤルアップ接続	28

は

パスワード	28
バックアップ用電池	333
発信者番号通知	254
発信者番号通知サービス	27, 179
表示メニュー	54, 293
表示ランプ	24
ファームウェアの更新	14, 299
ファイアウォール	136

フッキング	230
プライベートアドレス	69, 128
フレームリレー	78, 115
フレックスホン	27, 242
フレックスホン自動切替え機能	247
プロバイダ	28, 98, 152
ポートルーティング機能	152
ボイスワープ	248
ホストデータベース情報	161, 164

ま

マルチ NAT	29, 69, 388
マルチ NAT 機能	128
マルチ TA 機能	186
マルチダイヤル	58
マルチルーティング機能	152, 164
ミキシングモード	244
無課金コールバック	27, 179
無通信監視タイマ	199
無鳴動着信機能	256
メール一覧送信機能	202, 210
メールチェック機能	202, 203
メール着信通知サービス	27
メール着信通知	293
メール着信通知機能	202, 216
メール着信通知サービス	17
メール転送機能	202, 207
メンテナンスメニュー	54, 298
モジュラケーブル	21, 36
モデムダイヤルイン	261

や

ユーザ間情報通知サービス	27
ユーザ認証 ID	28
ユーザ認証パスワード	28

ら

リセット	322
リセットスイッチ	21
リダイヤル	39
リバースパルス	271
リモートパワーオン機能	177, 291
リモートメールチェック機能	202, 205
リング音	233
ルーティング情報	293
留守モード動作設定	221
ログインパスワード	54, 88, 114

NetVehicle-S30 取扱説明書

P3NK-E072-05

発行日 2002年8月

発行責任 富士通株式会社

Printed in Japan

- ・本書の一部または全部を無断で他に転載しないよう、お願いいたします。
 - ・本書は、改善のために予告なしに変更することがあります。
 - ・本書に記載されたデータの使用に起因する第三者の特許権、その他の権利、損害については、当社はその責を負いません。
 - ・落丁、乱丁本は、お取り替えいたします。
-